Eriswyl, E. H. von
1898.
Thesis Bern 1898

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern.

Die Ischias und ihre Behandlung.

LANE MEDICAL LIBRARY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF. 94304

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Bern

vorgelegt von

Ernst Hiltbrunner von Eriswyl,
Arzt in Gutenburg.

Auf Antrag von Herrn Prof. Kocher von der medizinischen Fakultät zum Druck genehmigt.

Bern, den 12. Januar 1898.

Der Dekan: Prof. Dr. Tschirch.

BERN
Buchdruckerei Neukomm & Zimmermann
1898.

Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern.

Die Ischias und ihre Behandlung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät der Universität Bern

vorgelegt von

Ernst Hiltbrunner von Eriswyl,
Arzt in Gutenburg.

Auf Antrag von Herrn Prof. Kocher von der medizinischen Fakultät zum Druck genehmigt.

Bern, den 12. Januar 1898.

Der Dekan: Prof. Dr. Tschirch.

BERN
Buchdruckerei Neukomm & Zimmermann
1898.

Seinem lieben Vater Herrn Grossrat Hiltbrunner

in treuer Liebe gewidmet.

I. Teil.

Aetiologie. Symptomatologie. Diagnose. Prognose.

Ischias scoliotica.

Vorbemerkung.

Herr Professor Kocher hatte die Freundlichkeit, mir die 50 Krankengeschichten anzuvertrauen, die dieser Arbeit zu Grunde gelegt sind; ich erachte es deshalb als meine erste und angenehmste Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer und Chef meinen herzlichsten Dank auszusprechen sowohl für die gütige Ueberlassung des Materials, als auch für die Unterstützung, die er mir bei der Abfassung derselben hat zu teil werden lassen.

Ich hielt es für das Passendste, die Fälle in chronologischer Reihenfolge meinem Text als Anhang beizugeben, und in jenem jeweilen die Fälle als Belege anzuführen; ich erspare mir auf diese Weise ein unangenehmes Durcheinander, das leicht eintreten könnte, wollte ich sie in die Arbeit selbst einflechten. Es handelt sich meistens um chronische, die bereits auf die verschiedenste Weise oft mit vorübergehendem Erfolg behandelt wurden, relativ frische Fälle, d. h. bloss von einer Dauer unter einem Jahr seit Beginn sind nur 14. Die Krankengeschichten gebe ich meistens unverkürzt und unverändert, nur einige wenige, die ziemlich unvollkommen waren und überdies nichts Besonderes darboten, erwähne ich bloss. Sämtliche Fälle von Ischias stammen aus der Praxis Herrn Professor Kochers und wurden in den letzten zwanzig Jahren von ihm zum Teil in der chirurgischen Klinik des Inselspitales, zum Teil in seiner Privatklinik behandelt. Soweit es mir möglich war, suchte ich mir durch brieflich eingezogene Erkundigungen ein richtiges Endresultat zu verschaffen — natürlich nur bei den Fällen, in denen auch eine Behandlung angegeben wurde — was mir leider nach diesem etwas langen Zeitraum nicht in allen Fällen gelang.

Historischer Ueberblick. Wesen der Krankheit. Aetiologie.

Der erste Arzt, der eine genaue Beschreibung der Ischias gab und diese Krankheit von den Erkrankungen des Hüftgelenkes zu unterscheiden gelernt hat, ist ein Italiener Namens Cotugno[1], der im Jahre 1764 lebte. Nach ihm wurde sie auch mit dem jetzt weniger gebräuchlichen Namen Ischias nervosa Cotunni, Malum Cotunnii benannt. Nach ihm nannte sich auch die erste Behandlungsmethode. Der Autor sonderte die Erkrankung des Hüftnerven genau von denen des Gelenkes ab, und es ist dies bei einem so frühen Autor ein um so grösseres Verdienst, als ja noch heutzutage in Bezug auf Aetiologie und Wesen der eigentlichen genuinen Ischias ziemliche Unklarheit herrscht. Man nennt die Ischias eine Neuralgie und muss doch zugeben, dass der ischiadische Schmerz in der Mehrzahl der Fälle durchaus nicht den Charakter des Neuralgischen hat.

Der berühmte Arzt Hufeland[2] vereinigt zu Anfang dieses Jahrhunderts in dem Kapitel Hüftweh zwei an sich ganz verschiedene Krankheiten, die Ischias nervosa Cotunni und die Coxagra. Die letztere unterscheidet sich von der nervösen Ischias durch den im Hüftgelenk sitzenden Schmerz, der bei Ruhe des Gliedes fehlt und nur beim Auftreten und Bewegungen sich einstellt, durch die Fortpflanzung des Schmerzes zur Vorderseite des Knies und durch die folgende Verlängerung des Fusses. — Bei Ischias dagegen ist der Schmerz an-

[1] De Cotunnii Comment. de ischide nervosa. Neapol. 1764. (Eulenburgs Encyclopädie X, pag. 565.)

[2] Hufeland, Encheiridion medicum, Berl. 1837, pag. 227.

haltend, äusserst peinlich, hindert die Bewegung des Fusses und setzt sich auf der äussern Seite des Beins dem Verlaufe des Nervus ischiadicus oft genau folgend bis in das Knie, ja bis in den Unterfuss fort. Am häufigsten liegt eine rheumatische Affektion des Hüftgelenkes zu Grunde, zuweilen nur des ischiadischen Nervs in seinem ganzen Verlauf. (Man findet nach dem Tode Exsudation in der Nervenscheide.) Die Affektion kann aber auch das Gelenk ergreifen (Coxagra), sich auch zur Entzündung steigern und eine Gelenkentzündung erzeugen, wodurch zuweilen binnen acht Tagen Exsudation im Gelenk und Heraustreten der Kugel mit Verlängerung des Fusses erfolgt. Entfernte Ursachen können auch psorische, skrophulöse und andere Metastasen sein, besonders bei Kindern, wo sie nicht selten unter dem Namen des freiwilligen Hinkens (Claudicatio spontanea) vorkommt.

Man sieht, der berühmte Professor ist noch weit entfernt, ein klares, einheitliches Bild der Ischias zu geben.

Doch noch heutzutage ist die Ischias keine eigentliche streng charakterisierte, für sich bestehende Krankheit geworden, namentlich was ihre Aetiologie betrifft. Der eine der Autoren fasst sie als Neuralgie auf, der andere nennt sie immer primär neuritischen Ursprungs. Fernet[1] z. B. hält die Ischias für immer auf neuritischer Basis beruhend und führt als Beweis für seine Ansicht verschiedene glaubwürdige Punkte an, den Palpationsbefund (Schmerz bei derselben), den eigentümlichen Charakter des Schmerzes, die trophischen Störungen, endlich den Gang der Krankheit überhaupt. Er citiert einen Fall, wo die Sektion die Neuritis des Ischiadicus ergab. «Aehnliche anatomische Befunde hätten auch andere Autoren beobachtet: Cotugno sah den Nerven verfärbt, Chaussier verdickt mit erweiterten Gefässen, Martinet gerötet und eiterig. Die Seltenheit der Befunde ergebe sich aus der Seltenheit der Autopsien.» Dieser Ansicht widersprechen immerhin die

[1] Arch. gén. 7me Sér. I, pag. 385, avril 1878. Schmidts Jahrbücher, Bd. 183, 1879, pag. 26.

bei den blutigen Operationen gemachten Erfahrungen, bei welchen in der Mehrzahl der Fälle der Nerv wenigstens makroskopisch unverändert gefunden wird.

Quénu[1] nimmt ebenfalls eine interstitielle Neuritis als Grund der Ischias an. Diese kommt zu Stande durch eine varicöse Erweiterung der Venen des Ischiadicus, die an und für sich zwar nicht die Ursache der ischiadischen Schmerzen werde, jedoch der Neuritis, die diese bedinge. Er fand bei sämtlichen Leuten, die an Varicen litten, auch varicöse Erweiterung der Nervenvenen. Dass die Varicen nicht die Ursache der Schmerzen werden, beweist er dadurch, dass diese auch an Stellen empfunden werden, wo den Nerven Venen nicht begleiten, ferner durch den günstigen Einfluss, den elastische Strümpfe auf die Schmerzen ausüben. (Fall 4.)

Die Versuche von O. Rosenbach[2] haben dagegen gezeigt, dass man auf Grund falsch gedeuteter Beobachtungen mit der Annahme einer sekundären Neuritis viel zu freigebig ist, und dass der Nerv durch reizende Einflüsse gar nicht leicht zu einer wirklichen und namentlich zu einer fortschreitenden Entzündung zu bringen ist.

Landouzy[3] unterscheidet die Ischias vera von der Neuritis nervi ischiadici; die erstere gehe ohne trophische Störungen einher, während solche bei der letzteren konstant vorhanden sind.

Erben,[4] der seine Beobachtungen an 160 genau diagnostizierten Ischiasfällen anstellte, hält die Krankheit für eine (vielleicht entzündliche) Affektion des gesamten Hüftnerven, der durch seinen langen Verlauf und seine Dicke den einwirkenden Schädlichkeiten wie Erkältung, Traumen, Infektion,

---

[1] Centralblatt für Nervenheilkunde, 1888, pag. 186. Progrès medical, 1888, 6 et 7.

[2] Rosenbach, Arch. für experiment. Pathologie 8.

[3] Arch. gén. 6me Sér. XXV, pag. 303.

[4] Dr. Sigm. Erben: Zur Klinik und Pathologie der Ischias. Wiener klinische Wochenschrift, 1894, pag. 879.

Intoxikation, am ausgiebigsten ausgesetzt ist. Seine Erkrankung bewirkt einen Reiz, der einerseits den Schmerz, andererseits einen Gefässkrampf auslöst, woraus resultiert, dass sich das erkrankte Bein stets allgemein oder auch nur an circumscripten Stellen kälter anfühlt, als das gesunde. Dass der Nerv in seiner ganzen Länge erkrankt ist, beweist seine Druckschmerzhaftigkeit. «Warum schliesst man, sobald ein Druck hinter dem Wadenbeinköpfchen lokalen Schmerz auslöst, dass die daselbst getroffenen Nervenfasern affiziert sind? Wäre das der Fall, so würde man wohl erwarten dürfen, dass der Reiz, der im Druck liegt, keine lokale, sondern eine peripherische Sensation (am Knöchel oder an den Zehen) hervorrufe», (ein Phänomen, das bei einigen unserer Fälle in der That eintritt [Fälle 29 und 37]) «mir jedoch hat ein solcher Druck, so oft ich darauf untersuchte, nur lokalen Schmerz bewirkt. Liegt in diesem Verhalten nicht der Hinweis darauf, dass an der Stelle der Druckschmerzpunkte nur die Nervenscheide erkrankt ist.» — Schon Dr. W. Schlesier in Peitz hielt im Jahre 1839 die Ischias für eine entzündliche Affektion der Scheidenhaut des Nervus ischiadicus, eine Ansicht, die heute verbreitet ist. Tillmans z. B. spricht sich darüber so aus: «Es handelt sich im Wesentlichen wohl bei der Ischias um eine akute Entzündung der Nervenscheide des Ischiadicus infolge verschiedener Ursachen.» Und auch Strümpell nimmt als die anatomische Ursache der meisten Fälle von gewöhnlicher Ischias eine wirkliche Neuritis ischiadica als Ursache an, bei der es sich um leichte entzündliche Veränderungen in der Nervenscheide und im interstitiellen Bindegewebe des Nerven handelt.

Eichhorst dagegen unterscheidet wiederum zwei Formen: eine neurotische Ischias, eine Neurose, ohne anatomische Veränderungen, auch wenn das Leiden heftig auftritt und ziemlich lange dauert, und eine neuritische Ischias mit Hyperæmie des Nerven, varicösen Erweiterungen seiner Blutgefässe, Zunahme des Bindegewebes etc.

Es ist eben noch heutzutage eine streitige Frage, ob jeder Ischias ein neuritisches Element zu Grunde liegt, wie dies Fernet und Quénu behaupten, oder ob es auch rein neuralgische Ischiasformen gebe. Fassen wir die oft wunderbar plötzlichen Erfolge bei verschiedenen älteren und neueren Behandlungsmethoden, wie z. B. nach der Cauterisation des Ohrläppchens, oder nach Elektrisation oder Massage ins Auge, so scheint es uns zum mindesten unwahrscheinlich, dass dem Uebel ein schwerwiegender pathologischer Prozess zu Grunde gelegen sein könne, während in anderen hartnäckigen, allen Behandlungsmethoden trotzenden Fällen, bei denen nur die Nervendehnung Heilung oder auch nur vorübergehende Linderung schafft, ein solcher geradezu angenommen werden muss. Und doch wäre vollständige Klarheit über diesen Punkt für die Behandlung der Ischias, mit der sich die vorliegende Arbeit hauptsächlich befassen soll, von der allergrössten Wichtigkeit. Die Behandlungsmethoden sind schon seit früher Zeit sehr mannigfach, und die einen wie die anderen in manchen Fällen von guten Resultaten gefolgt, während sie in anderen beinahe sämtliche versagen, ohne dass wir uns weder in dem einen noch in dem anderen Falle darüber klar werden, wie die Therapie auf das Uebel eingewirkt hat. Um so wünschenswerter für uns wäre es eben, das Wesen der Krankheit etwas genauer zu kennen; dann wäre unsere Behandlung in Bezug auf den Erfolg keine Ausprobiererei mehr, die Heilung nicht mehr vollständig dem Zufall überlassen, wie dies leider auch in unseren Tagen noch in vielen hartnäckigen Fällen von Ischias statthat. Ich masse mir mit der vorliegenden mehr litterarischen Studie keineswegs an, diese Aufklärung schaffen zu wollen, das wird gewiss das Verdienst des pathologischen Anatomen und Histologen sein; was ich mir vornahm, war, die verschiedenen Behandlungsmethoden an der Hand der Fälle Herrn Prof. Kochers und unter Beiziehung der Litteratur durchzugehen, ihre Erfolge zu sammeln und nachzusehen, ob die eine oder die andere in den hartnäckigsten

Fällen von Ischias den Vorzug vor allen übrigen verdient. Um jedoch diese Erfolge richtig beurteilen zu können, ist es notwendig, auch die Aetiologie so viel wie möglich zu kennen; nur wenn man den Grund des Uebels kennt, lässt sich dasselbe auch erfolgreich bekämpfen.

Zuvor müssen aber noch einige Punkte erörtert werden, nämlich das Vorkommen der Ischias nach Geschlecht und Alter. Mit wenigen Ausnahmen weisen die Statistiken der Autoren nach, dass Ischiaserkrankungen bei Männern bedeutend häufiger vorkommen als bei Frauen, ungefähr in dem Verhältnis von 3 : 1; als Grund hiefür wird angeführt, dass die ersteren den die Ischias am häufigsten verursachenden Schädlichkeiten viel mehr ausgesetzt sind, als die letzteren. In unserem Falle ist der Unterschied kein so bedeutender; von den 50 Patienten sind 26 Männer und 24 Frauen.

In Bezug auf das Alter sind aus den genannten Gründen die mittleren Lebensdecennien bevorzugt. Von unseren 50 Patienten wird bei 9 das Alter nicht angegeben, von den übrigen fallen bei dem Eintritt in die Behandlung:

	unter 20	Jahre:	2	Frauen		
zwischen	20—30	»	7	»	und 4	Männer
»	30—40	»	4	»	» 11	»
»	40—50	»	5	»	» 7	»
über	50	»	1	Frau.		

Im jugendlichen Alter ist die Ischias sehr selten. Lawson [1] citiert einen Fall bei einem Knaben von 14 Jahren, der der Masturbation in hohem Grade ergeben war; der gleiche Autor betont auch die relative Häufigkeit der Ischias bei Theetrinkerinnen, Gowers [2] dagegen das häufige Vorkommen der Neuralgien bei Vegetarianern. Die Ischias ist auch in verschiedenen Gegenden häufiger als in andern, schon Cotugno bezeichnete die Umgebung von Neapel als eine solche bevorzugte.

[1] Lawson, Dr. H., Med. Times and Gaz. Dez. 69. — Nov. 70.

[2] Gowers, Nervenkrankheiten 1892, Bd. 3, pag. 220.

Dr. Adam Barach in Lemberg teilt im Jahre 1845 in einem Aufsatz über die Natur und die Behandlung der Ischias diese Krankheit nach ihrer Aetiologie in zwei Hauptklassen ein:

eine entzündliche Ischias, die wiederum zerfällt in
- eine entzündlich rheumatische,
- eine entzündlich gichtische,
- eine entzündlich metastatische,

eine nervöse Ischias mit zwei Unterabteilungen,
- eine intermittierende (Wechselfieber),
- eine nervös hysterische oder rein nervöse.

Lawson dagegen lässt als wirkliche Ursachen nur zwei gelten: 1. die Kälte (Erkältung), 2. Ueberanstrengung (Trauma); alle andern rechnet er nicht als zur primären Ischias gehörig; es seien eigentlich andere Krankheiten, die sich nur mit dem Symptomenbild der Ischias komplizieren.

Ohne eine eigentliche Einteilung schaffen zu wollen, möchte ich doch bei der Aufzählung der ætiologischen Momente, mich an die Einteilung Lawsons anschliessend, zwei Hauptgruppen aufstellen:

I. idiopathische Ischiasformen, hervorgerufen durch Ueberanstrengung und Traumen oder durch Erkältungen, Durchnässungen;

II. symptomatische Ischiasformen, verursacht durch die mannigfaltigsten pathologischen Prozesse oder Allgemeinerkrankungen.

Ungefähr drei Fünftel unserer Fälle gehören der ersten Gruppe, der rheumatisch-traumatischen an, ein Fünftel der zweiten und bei einem weiteren Fünftel ist ein bestimmtes ætiologisches Moment aus der Krankengeschichte nicht eruierbar.

Nicht weniger als in 17 von unsern Fällen wird der Ursprung der Ischias auf ein stattgehabtes Trauma zurückgeführt. Sehr häufig geschah es durch das Heben einer schweren Last bei gestrecktem Bein, wobei eine Zerrung des Hüft-

nerven zu stande kam, wodurch eine Ischias acquiriert wurde. Wir haben für dieses Zustandekommen einige sehr schöne Beispiele (Fälle 11, 21, 22, 24).

Deshalb ist die Ischias auch besonders häufig bei Dienstmännern und Lastträgern, obwohl bei diesen Berufsklassen auch der zweite Faktor, die Kälte, vielfach in Frage kommt. Ischias tritt ferner auf infolge allzu grosser Ermüdung durch langdauerndes Marschieren oder sonstige angestrengte Arbeit mit den Beinen, namentlich wenn nur eines derselben vorzugsweise gebraucht wird. Auf diese Weise bildet sich bekanntermassen eine Ischias aus bei Näherinnen, bei denen neben dem langen Sitzen das andauernde Treten der Nähmaschine, gewöhnlich mit dem gleichen Fuss, angeschuldigt werden muss. Ebenfalls rein mechanisch ist das Zustandekommen einer einseitigen Ischias auch bei Hochofenarbeitern, die nach Chiene[1] in Edinbourgh sehr häufig und zwar stets linksseitig erkranken; nach der Ansicht der Arbeiter, weil beim Einwerfen der Kohlen in den Ofen das linke Bein sehr stark gestreckt werden muss. Chiene publiziert verschiedene typische Fälle dieser Art, die er durch Nervendehnung heilte. Unter unseren Fällen finden sich zwei (Fall 2 und Fall 3), bei welchen die vorzugsweise Benutzung eines Beins zur Stütze des Körpers den Eintritt einer einseitigen Ischias begünstigte: in dem ersten war das rechte Bein im Hüftgelenke ankylotisch und verkürzt, bei dem zweiten stützte sich die Patientin wegen rascher Ermüdung des rechten Beines meistens auf das linke, bei beiden trat in der Folge (immerhin unter Mitwirkung anderweitiger Ursachen) linksseitige Ischias auf.

Sehr oft ist dann die Ischias die Folge eines direkten Traumas, wie durch Schlag, Stoss, Fall auf das Gesäss (Fälle 2, 16, 28, 33, 38, 47), auf das Knie (Fall 40), nach Beckenfraktur (Fall 50), Quetschung des Oberschenkels (Fall 7) oder des Unterschenkels (in Fall 34 durch eine Crikettkugel),

[1] Chiene John, Edinbourgh, Practitioner CIX, pag. 417, No. 108, 1877.

durch einen Schuss in den Oberschenkel mit Verletzung der Nerven (Fall 29), nach Distorsio pedis (Fall 25). Ferner durch Quetschungen bei der Geburt durch den durchtretenden Kopf oder bei Kunsthilfe durch die Zangenlöffel (Fall 15).

Die überwiegende Mehrzal der frischen Ischiasfälle wird von den Patienten auf eine Erkältung zurückgeführt; teils ist dieselbe ein einziges Mal zu Stande gekommen, wie z. B. bei Handwerksburschen und Landstreichern durch Liegenbleiben auf feuchtem oder kaltem Boden, bei Soldaten im Bivouak, teils konnte die Erkältungsschädlichkeit längere Zeit hindurch einwirken, wie bei Matrosen, Droschkenkutschern, Flussarbeitern u. a., die ja den Unbilden der Witterung und Durchnässungen hauptsächlich ausgesetzt sind; häufig wird eine Ischias auch durch Erkältung auf dem Abtritt zugezogen. — Es sind dies alle die Fälle, die ich in der Gruppe der Ischias rheumatica vereinigt wissen möchte, und die auch gewöhnlich, wenn sie frisch behandelt und nicht längere Zeit vernachlässigt werden, den verschiedenen weniger eingreifenden Behandlungsmethoden ganz gut weichen. Dies ist auch der Grund, weshalb unter unsern meistens chronischen Fällen diese Art, wenigstens typisch, in der Minderheit ist; immerhin haben auch wir solche: Fall 18, Beschäftigung in feuchten Magazinen; Fall 27, auf nassem Boden einer Druckerei als Papierfeuchter; Fall 17, in feuchtem Keller; Fall 35, wohnen in kaltem Zimmer; Fall 37, Steinhauer; Fall 41, Erkältung; Fall 48, durch Unbilden der Witterung, und andere.

Sehr häufig sind dann auch traumatische und rheumatische Schädlichkeiten kombiniert; nach Edinger treten ganz besonders leicht Ischiasneuralgien auf, wenn eine Durchkältung auf grössere körperliche Anstrengungen folgt.

Die grösste ætiologische Mannigfaltigkeit herrscht nun aber in unserer zweiten Kategorie, die ich mit dem Namen symptomatische Ischias bezeichnen möchte, da sie immer ein Symptom eines anderweitigen Prozesses oder einer Allgemein-

erkrankung ist. Man könnte diese ganz von den übrigen trennen und Ischialgie nennen.

Ich führe hier in erster Linie die doch nicht ganz seltenen Fälle von Ischias an, wo diese im Verlaufe der Schwangerschaft durch den Druck des graviden Uterus auf den Plexus sacralis oder einen bestimmten Nerven desselben zustande kommt. Oft wird eine schon bestehende leichte Ischias durch Gravidität exacerbiert. (Fälle 3, 13, 16.)

In gleicher Weise, wie der schwangere Uterus, erzeugen durch Druck eine Ischias: der retroflektierte oder retrovertierte Uterus; (ohne dieses Moment als alleiniges beschuldigen zu wollen, erwähne ich die Fälle 2, 3, 4 und 20); Geschwülste im Becken oder der inneren Genitalien, parametritische Exsudate: Fälle 1, 9, 13; Fibromyome des Uterus: Fall 32; chronische Metritis und Endometritis: Fall 4; Descensus uteri: Fall 49; Beckenabscesse. Ueberhaupt citiert Eichhorst in seinem Handbuche die schwere Menge solcher Ursachen von symptomatischer Ischias: «Geschwülste und Entzündungen der spinalen Meningen, Tuberkulose, Krebs, Gummaknoten, Exostosen und Periostitis der Wirbelkörper, Wirbelsäuleverkrümmungen; Entzündungen und Geschwülste aller Art im Becken, am häufigsten ausgehend von Erkrankungen des Uterus, der Ovarien oder des para- und perimetralen Zellgewebes oder der Lymphdrüsen; Knickungen der Gebärmutter, Exostosen an den Knochen der unteren Extremitäten, Hernia ischiadica, Neurome und Geschwülste aller Art mit Druck auf den peripheren Verlauf des Ischiadicus, Aneurysmen der Aorta abdominalis oder Arteria poplitea u. s. f.»

Die Autoren sind nicht darüber einig, ob chronische Stuhlverstopfung Ursache einer Ischias werden kann; die Mehrzahl bejahen diese Frage und stützen diese Ansicht durch den Umstand, dass linksseitige Ischias häufiger ist als rechtsseitige. Von unsern Fällen sind auch in der That 29 linke und bloss 18 rechte; 2 doppelseitig. Bestehende habituelle Obstipation wird jedoch nur in sehr wenig Fällen und auch

nur von Frauen angegeben, bei einer derselben (Fall 7) bildete jedoch die Bekämpfung derselben einen Hauptpunkt für die zu Heilung führende Behandlung.

Nach Lange[1] treten auch bei chronischem Dickdarmkatarrh Symptome von doppelseitiger Ischias auf. Es sei ihm oft vorgekommen, dass ihm Kranke behufs elektrischer Behandlung wegen Ischias zugewiesen wurden, während es sich in Wirklichkeit um einen Darmkatarrh handelte. Er publiziert einen solchen Fall.

In ähnlicher Weise verursachen Ischias venöse Stauungen in den Beckenvenen und Haemorrhoiden.

Nun gibt es aber auch eine Reihe von Allgemeinerkrankungen, in deren Gefolge eine Ischias auftreten kann.

In erster Linie erwähne ich die Zuckerharnruhr. Schon Schiff und Külz haben nachgewiesen, dass bei experimentellen Versuchen an Tieren nach Durchschneidung des Ischiadicus sehr häufig Zucker im Urin vorhanden ist. Der letztere will sogar in 13 Fällen von Ischias stets eine mehr oder weniger deutliche Zuckerreaktion gefunden haben. v. Ziemssen[2] citiert zwei Fälle von Diabetes mellitus hohen Grades, die mit lebhaften Neuralgien im Gebiete beider Ischiadici einhergiengen. Einen ähnlichen Fall berichtet Widal[3] aus der Klinik des Professor Dieulafoy.

33jähriger Mann wurde wegen ausstrahlender Schmerzen auf der Rückseite der Ober- und Unterschenkel in das Spital aufgenommen. Auf beiden Seiten fanden sich die Symptome der Ischias. Die Schmerzen sassen symmetrisch in denselben Nervenästen, nur die oberen Zweige der Ischiadici waren frei. Kein Tumor im Becken. Der Harn enthielt 0,7 % Zucker. Von sonstigen Symptomen des Diabetes war nur der Verlust des Geschlechtstriebes nachweisbar. Auf antidiabetische Diät

[1] Hospitals-Tidende, 2. R., II, 41—43, 1875.

[2] Centralblatt für Nervenheilkunde, Jahrg. 1886, pag. 49.

[3] Schmidts Jahrbücher, Bd. 241, Jahrg. 1894. Heffler, Dr. A. Ueber Diabetes mellitus.

hin schwanden die neuralgischen Schmerzen völlig und der Zucker bis auf Spuren.

Nach der Ansicht v. Ziemssens handelt es sich bei den Neuralgien des Diabetes um neuritische und besonders hervortretende trophische Störungen.

Unzweifelhaft besteht hin und wieder auch ein Zusammenhang einer Ischias mit Gicht (Fall 32) und Gelenkrheumatismus. Ferner kommen im Gefolge verschiedener Infektionskrankheiten wie Influenza, Malaria (Fall 33), Typhus (Fall 18, 21), Ischialgien vor.

Durch Tabes dorsalis und bei Lues wird hin und wieder eine typische Ischias vorgetäuscht, durch genaue Untersuchung des Kranken und Berücksichtigung einer eingehenden Anamnese wird man jedoch fast immer die Grundkrankheit diagnosticieren können. Selten ist die toxische Ischias bei Alkoholismus, Blei- und Arsenikvergiftung. Dass bei der Mannigfaltigkeit der Symptome, die bei der Hysterie vorkommen, wohl auch einmal das Bild der Ischias entstehen kann, ist wohl kaum zu bezweifeln, nur ist dabei freilich schwer nachzuweisen, dass die Ischias auf der Basis einer bestehenden Hysterie entstanden ist. In dieser Hinsicht ist mir unser Fall 12 äusserst verdächtig.

Eine höchst eigentümliche Form von Ischialgie, welche, wie angenommen wird, auf reflektorischem Wege zustande kommt, ist diejenige bei Tripper. Schon Scarenzio [1] beschrieb im Jahre 1869 zwei solche Fälle bei Urethralblennorrhœ. Gaillard [2] liefert einen solchen interessanten Fall von reflektorischer ischiadischer Neuralgie bei blennorrhoischer Orchitis und Epididymitis, den ich hier wiedergebe:

33 Jahre alter Handlungsreisender, der früher nur Wechselfieber durchgemacht hatte, acquirierte 1874 einen Tripper. Vier Wochen später Anschwellung des linken Hodens; zu-

[1] Schmidts Jahrbücher, Bd. 143, Jahrg. 1869, pag. 177.

[2] Gazette de Paris, 50, 1878. Schmidts Jahrbücher, Bd. 183, Jahrg. 1879, pag. 200.

gleich bemerkt Patient Schmerzen im Verlaufe des Nervus ischiadicus derselben Seite, die sich bis zum Fussrücken erstrecken und nachts exacerbieren. Die Orchitis und die Ischialgie heilen übrigens bald ab. 1878 erfolgt eine zweite gonorrhoische Infektion, die sich mit Schmerzen im rechten Hoden komplizierte. Mit der nun rechtsseitigen Orchitis bildete sich nun auch eine rechtsseitige Ischias aus. Die erstere wurde beträchtlich, doch ohne Beteiligung der Tunica vaginalis und des Samenstranges. Der Ausfluss war mässig stark. Der Schmerz gieng vom Schenkel bis zur Kniekehle und sass namentlich an der Austrittsstelle der Nerven. Er verschwand nach circa 4 Wochen. Als Patient nach 4 Tagen eine kurz dauernde neue Anschwellung des Hodens bekam, stellten sich damit auch die ischialgischen Schmerzen wieder ein.

Nach Raymond[1] wurde diese Tripper-Ischias zuerst von Fournier beschrieben (Brisson, Etude sur la sciatique blennorrhagique, Th. de Paris 1883). In der zweiten Woche der Erkrankung plötzlich auftretend, erreicht sie rasch ihre grösste Stärke und nimmt dann ebenso rasch ab. Die Schmerzen beginnen in der Hüfte und gehen gewöhnlich nur bis zur Kniekehle; sie dauern fast nie länger als 1—2 Wochen.

Symptomatologie.

Was nun alle die oben erwähnten Fälle vereinigt, sei der ætiologische Ursprung nun welcher Art er wolle, ist der Symptomenkomplex und in demselben ein Symptom besonders, welches in allen Fällen und in jedem Stadium das Krankheits-

[1] Gazette des hôpitaux, LXIV, 103, 1891: Les complications nerveuses de la blennorrhagie. Schmidts Jahrbücher, Bd. 232, Jahrg. 1891, pag. 143.

bild beherrscht, der ischiadische Schmerz. Für ihn sucht der Kranke in erster Linie Abhilfe, und die charakteristische Handbewegung nach Hinterfläche des Oberschenkels und Wade, die er ausführt, wenn er dem Arzte sein Leiden klagt, führt den letzteren oft gleich zu Anfang auf die Diagnose. Der Schmerz lokalisiert sich nämlich streng auf das Gebiet des Nervus ischiadicus von seinem Austritt aus dem Foramen ischiadicum majus in vielen Fällen bis hinunter zu den Fussknöcheln und in die Zehen hinaus, doch auch nach oben auf die Gesässbacke und das Kreuz, die Lendenmuskulatur, bis hinauf zum Rippenrand. In diesen Fällen ist nicht der Ischiadicus allein erkrankt, sondern auch der Plexus sacralis und namentlich auch ein von Schüdel nachgewiesener Nervenast, der vom Plexus sacralis ausgehend den Musculus erector trunci versorgt.

Man reiht den Ischiasschmerz gewöhnlich den Neuralgien an. Hat er jedoch auch in manchen Fällen vollständig den Charakter derselben, so unterscheidet er sich doch in vielen andern wesentlich davon. Nur selten ist er rein intermittierend und dabei blitzartig zuckend, scharf, bohrend wie z. B. der Schmerz der Trigeminusneuralgie, sondern er ist eher beständig — ein gewisses Schmerzgefühl bleibt auch in den weniger schmerzhaften Intervallen zwischen den intensiveren Attaquen — von mannigfachem Charakter, ziehend, reissend, zwickend, brennend, als ob ein glühender Eisenstab im Beine wäre, wie ich Patienten sich ausdrücken hörte, schwer, alle Gedanken der Kranken absorbierend, wie Lawson sagt, der selbst an einer heftigen Ischias litt. Es kommt wohl vor, dass er in einer Minderzahl der Fälle tagsüber vollständig verschwindet, um dann in heftigeren Anfällen, namentlich nachts um so intensiver wieder einzusetzen. Es ist dabei merkwürdig, wie diese Exacerbationen oft genau um die gleiche Stunde eintreffen. (Fälle 27, 31, 34, 37, 38, 39.)

Oft verursacht jede kleinste Bewegung, wie Husten, Niesen, Auflachen, ja nur ein laut gesprochenes Wort eine heftige

Steigerung der Schmerzen oder einen Anfall, jede Bewegung des erkrankten Beines wird dann ängstlich vermieden, auch Berührung; die Patienten ertragen manchmal nicht einmal die Bettdecke. (Fall 34.) Sie liegen auf der gesunden Seite, die kranke Extremität etwas flektiert und an den Leib gezogen, oft in vollständiger Zwangslage. In andern Fällen ist jedes Verweilen in derselben Lage unmöglich, durch Lagewechsel verschaffen sich die Kranken vorübergehende Linderung.

In Bezug auf die Lokalisation halten sich die Schmerzen streng an das Gebiet des Ischiadicus, oft durchziehen sie denselben in seiner ganzen Länge von oben nach unten, oder auch umgekehrt, jedoch seltener; einer unserer Patienten verspürte dabei deutlich eine Zweiteilung des Schmerzstromes an der Teilungsstelle in Tibialis und peroneus (Fall 27), oft jedoch sind nur einzelne Partien schmerzhaft, in noch andern befällt der Schmerz bald die, bald eine andere Partie abwechslungsweise; so hat der quälende Kobold etwas Neckisches, Launiges.

Die Erkrankung braucht sich nicht auf den ganzen Verlauf des Hüftnerven zu erstrecken, nur einzelne Abschnitte desselben können betroffen sein, oder nur einzelne Aeste, z. B. der Ramus glutæus superior (Fälle 24 und 44), der Nervus tibialis anterior, der Nervus cutaneus femoris posterior oder bloss die Zehennerven (Neuralgia plantaris). In Bezug auf die Lokalisation gibt es die mannigfaltigsten Varietäten.

Die Ischias ist in der weitaus überwiegenden Zahl der Fälle einseitig, doch kommen auch doppelseitige Formen vor, namentlich auf der Basis einer Allgemeinerkrankung.

Die Schmerzen können gleich zu Beginn mit intensiver Heftigkeit auftreten, akut nach Trauma, Erkältung oder auch ohne bestimmte Ursache, in der Regel entwickeln sie sich jedoch eher allmählig und langsam zu ihrer grössten Höhe. Sie unterliegen vielfach den Wechseln der Witterung, bei schönem Wetter sind sie gelinder, verschwinden vielleicht ganz, bei schlechtem exacerbieren sie; deshalb leiden die

Ischiaskranken auch vorzugsweise im Winter und Frühjahr. (Fall 16.)

Herr Prof. Kocher unterscheidet, je nachdem die Schmerzen immer von äussern Einflüssen abhängig sind, eine neuritische Form von einer neuralgischen, bei welcher dieselben periodisch anfallsweise auftreten und auf Druck nicht gesteigert werden. (Klin. Vorst. Fall 11.)

Neben den Schmerzen, manchmal auch ohne dieselben, kommen nun aber bei Ischias auch vielfach andere abnorme Sensationen vor, wie lästiges Ameisenkriechen in dem Fusse, Kriebeln und andere Paræsthesien, die den Kranken fast unangenehmer sind als ihre Schmerzen, namentlich auch ein Gefühl von Müdigkeit und Schwäche in dem betroffenen Bein. (Fälle 4, 46, 48.)

Bei der palpatorischen Untersuchung findet man meistens, wenn auch nicht immer, schmerzhafte Druckpunkte, die für die Diagnose wichtig sind, da sie immer auf dem Verlaufe der Nerven sich befinden. Solche sind am häufigsten an der Austrittsstelle zwischen Sitzknorren und Trochanter, in der Kniekehle, hinter dem Fibulaköpfchen, hinter den Malleolen; weniger konstant an der Crista ilei; in der Mitte des Oberschenkels, auf Wadenmitte, auf dem Fussrücken. (Fall 24.)

Bei mageren Personen ist der Nerv auch in seinem ganzen Verlaufe druckempfindlich palpierbar. (Fall 39.)

In wenig Fällen fehlt hingegen jede Druckempfindlichkeit. (Fälle 2 und 14.)

Von anderen objektiven Symptomen beobachtet man, dass sich die erkrankte Extremität in ihrer Gesamtheit oder auch nur an circumscripten Stellen kälter anfühlt, als die entsprechenden Hautpartien des gesunden Beins. (Fälle 8, 14 und 18.) Fall 8. In einer neueren Arbeit referiert Erben über dieses Phänomen, wie ich bereits oben angab. Von seinen 160 Fällen fühlte er nur bei 19 das ganze Bein kühler,

während bei allen andern die objektive Kälteempfindung auf einzelne Stellen des Beines beschränkt war, besonders auf Knie, Wade, die Haut über dem Glutæus maximus. Er unterscheidet dabei verschiedene Grade im Verlaufe der Krankheit.

In seltenen Fällen dagegen haben die Patienten ein subjektives Hitzegefühl im Bein (Fall 4) und schwitzen dabei oft an dem erkrankten auf ganz auffällige Weise. Wir finden dies bei einzelnen von unseren Fällen (Fälle 34 und 35).

Sensible Störungen der Hautinnervation kommen bei frischen Fällen von Ischias nicht vor, bei vorgerückteren und veralteten Fällen weisen sie wohl sicher auf schwerere neuritische Prozesse im Nervenstamme, ebenso wenn sie nach einer etwas allzu stark dosierten blutigen Nervendehnung auftreten.

Interessant ist in dieser Hinsicht eine von Guinon und Parmentier[1] gefundene und bisher wenig bekannte Komplikation der Ischias, die in einer auf einen Zweig dieses Nerven beschränkten, mit motorischen und sensiblen Störungen im Gebiete dieses Nerven einhergehenden Neuritis nervi poplitei externi besteht, eine Komplikation, die sowohl bei der einfachen Ischias, als bei der traumatischen Læsion des Nervenstammes im Becken beobachtet wird. (Etwas Aehnliches beobachten wir in unserem Falle Zysset, Fall 48.)

Das Gesagte gilt auch für die elektrische Erregbarkeit, die nur bei wirklich eingetretener Neuritis herabgesetzt ist: auch der Patellarreflex ist in der Regel unverändert, dagegen betont Babinski[2] das Fehlen des Achillessehnenreflexes des erkrankten Beines bei der Ischias. Er berichtet dafür zwei Fälle von unzweifelhafter Ischias, bei welchen auf der gesunden Seite der Achillessehnenreflex vollkommen normal war, während er auf der erkrankten völlig fehlte oder nur sehr schwach war. Autor fand dieses Fehlen nicht nur bei Ischias-

[1] Virchow 1890, pag. 148.

[2] Gazette des hôpitaux, 1896, N° 150.

neuritis, sondern auch in leichten Fällen von Ischiasneuralgie und hält es für ein wertvolles diagnostisches Zeichen.

Eine weitere Folge der langandauernden Ischias ist die Atrophie der leidenden Extremität. Wir finden sie oft schon bei relativ frischen Fällen. Von den unsrigen wird sie bei 14 ausdrücklich angegeben, bei 16 negiert. Sie wird besonders bei veralteten Fällen deutlich manifest, sowohl Ober- als Unterschenkel sind dann im Vergleiche zur gesunden Seite an Umfang vermindert.

Schon Nothnagel[1] und Landouzy[2] beschrieben diese Atrophie und sonderten gerade durch ihr Vorkommen oder Fehlen die Ischias mit Atrophie von der Ischias ohne Atrophie. Der erstere beschuldigte dafür einen Gefässkrampf, Landouzy glaubte den Grund in der Unterdrückung des Einflusses, welchen das Rückenmark in normalem Zustande auf die Nerven und Muskeln ausübt, suchen zu müssen.

Wie wir sehen, sind alle die letzterwähnten Symptome, vasomotorische und sensible Störungen, Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, Fehlen der Reflexe, Atrophie, mehr die Symptome einer wirklich bestehenden Neuritis: und dies berechtigt uns, die Ischias nach ihrer Symptomatologie in zwei Stadien einzuteilen, das neuralgische Stadium, bei welchem vielleicht keine, vielleicht wenig ausgesprochene anatomisch-pathologische Veränderungen zu Grunde liegen, und das durch Vernachlässigung und längere Dauer, oder durch die verschiedensten mitwirkenden Faktoren, früher oder später in ein zweites, das neuritische Stadium übergehen kann, in welchem es zu tiefergehenden Veränderungen des Nerven und namentlich seiner Scheide, chronischen Infiltrationen und Verwachsungen kommt.

Spastische Erscheinungen sind bei der Ischias sehr selten. Anzuführen wäre vielleicht das phénomène de la hanche, rhyth-

[1] Archiv für Psychiatrie, 69.
[2] Arch. gén., 6me Sér., XXV, pag. 303.

mische Zuckungen der Glutæalmuskulatur bei Druck, da wir dies bei unserem Patienten Hügli vorfinden, vielleicht auch nur durch die Operationsnarbe verursacht.

Die motorischen Störungen sind immer das Resultat der Schmerzhaftigkeit; um das erkrankte Bein zu schonen und jegliche Schmerzerzeugung zu vermeiden, hinken unsere Patienten. Die Funktionsfähigkeit ist übrigens in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Viele Kranke sind durch den Schmerz vollständig an das Bett gefesselt und gezwungen, auf der gesunden Seite zu liegen mit der schon erwähnten angezogenen Haltung des Beins. Andere dagegen können mehr oder minder stark hinkend herumgehen, der Rumpf kommt dabei jedoch in vollständig schiefe Haltung: bei Mitbeteiligung der Lendenmuskulatur bildet sich eine Ischias scoliotica heraus. Das Sitzen ist für sehr viele Kranke äusserst schmerzhaft. Lassen dagegen die Schmerzen nach, so bessert sich auch dementsprechend Gang und Haltung. Einzelne Bewegungen sind in sozusagen allen Fällen von typischer Ischias schmerzhaft, namentlich eine, das Vornüberbeugen des Oberkörpers bei gestreckten Beinen, die Verbeugung.

Die Allgemeinerscheinungen sind bei der Ischias nicht sehr bedeutend; leichte Temperatursteigerungen kommen im Beginne der Erkrankung hauptsächlich bei der rheumatischen Ischias vor.

Die Dauer der Ischias ist eine sehr variable. Frische Fälle, namentlich von rheumatischer Ischias, heilen oft besonders bei Spitalaufenthalt und zweckmässiger Therapie in der verhältnismässig kurzen Zeit von einigen Wochen, andere dagegen, die im Beginne vernachlässigt wurden, dauern länger, es giebt Kranke, die trotz aller angewandten Therapie Jahrzehnte unter ihrem traurigen Uebel litten.

Hervorzuheben ist auch die Häufigkeit, mit der die Ischias recidiviert.

Diagnose.

Meistens ist die Diagnose der eigentlichen genuinen Ischias nicht schwer, wenn man die Anamnese berücksichtigt und genau untersucht. Es kommen differential diagnostisch immerhin eine Reihe anderweitiger Affektionen in Betracht. Namentlich kommen in verschleierten Fällen Verwechslungen mit Coxitis vor, doch ist für diese Affektion hauptsächlich die charakteristische Stellung des Beines und Schmerzen bei Rotation und Druck gegen die Pfanne charakteristisch. (Höchst interessant ist in dieser Hinsicht Fall 31.)

Wichtig ist jedoch die Differentialdiagnose zwischen eigentlicher Ischias und symptomatischer Ischias, da dies ja für die Behandlung absolut notwendig ist; sie wird jedoch meistens gestellt werden können, wenn man genau untersucht und alle die Arten unserer dritten Kategorie im Gedächtnis hat.

Prognose.

Die Prognose der frischen Fälle von Ischias ist nicht ungünstig, gewöhnlich gelingt es, durch die verschiedensten Mittel die Beseitigung der Schmerzen herbeizuführen. Schwieriger ist sie jedoch bei inveterierten Fällen, die nur zu oft allen Mitteln Trotz bieten. Bei der symptomatischen Ischias ist die Prognose punkto Heilung natürlich ungünstig, wenn das der Ischias zu Grunde liegende Uebel nicht beseitigt werden kann.

Die Ischiasscoliose.

Schon im Jahre 1879 war Prof. Kocher bei der Untersuchung einer Ischiaskranken die eigentümliche Rumpfhaltung aufgefallen, die diese einnahm, um die Schmerzen zu vermindern, indem sie sich nach rechts und etwas weniges nach vorn neigte. — Sie litt linksseitig an Ischias und zwar schon längere Zeit.

Der erste Autor jedoch, der diese eigentümliche Rumpfhaltung bei mehreren Fällen näher beschrieb, war Albert[1] im Jahre 1886, nachdem immerhin schon Gussenbauer unter dem Namen Scoliosis neuromuscularis zwei Fälle von Ischias mit gleichzeitiger Scoliose in die Litteratur gebracht hatte. Albert beschuldigte als Ursache derselben eine Erkrankung der Nervenäste zum Hüftgelenk. Seither wurden nun mehr als ein halbes Hundert solcher Fälle publiziert und über das Zustandekommen der Scoliose die mannigfaltigsten und verschiedenartigsten Theorien aufgestellt. Die hervorragende Rolle, die Herr Professor Kocher und Arbeiten in seiner Klinik in der Diskussion dieser Frage einnahmen, veranlassen mich, trotz der grossen Litteratur über dieses etwas abgeweidete Thema, doch etwas näher in Kurzem darauf einzutreten.

Es handelt sich bei der Ischiasscoliose um eine funktionelle Scoliose, denn alle die vielen Autoren, welche Erklärung sie auch geben, sind einig über den Punkt, dass der Kranke die viciöse Körperhaltung, welcher Art sie auch sei, wenn auch vielleicht oft ohne sein Wissen einnimmt, um den Schmerz zu mindern oder vollständig zu eliminieren. Als Beweis dafür führe ich an, dass die Wirbelsäuleverkrümmungen in der Mehrzahl der Fälle in Narcose leicht ausgeglichen werden können, und dass nach Abheilung der Ischias in vielen Fällen auch die Scoliose spontan schwindet,

[1] Wiener med. Presse, Jahrgang 1886, No. 1 und 3.

ohne schwerwiegende anatomische Veränderungen zurückgelassen zu haben.

Welcher Art sind nun die bei Ischias zu stande kommenden Wirbelsäuleverkrümmungen? In einer klinischen Besprechung über einen diesbezüglichen Fall drückt sich Prof. Kocher im Jahre 1887 folgendermassen aus:

«Die Ischias ist primär, die Scoliose sekundär, der vorliegende Fall ist ein solcher, allerdings nicht das ganz typische Bild, aber immerhin unverkennbar. Die Haltungsanomalie bei diesen Fällen ist von so besonderer Art, dass eine Verwechslung mit anderen Affektionen unmöglich ist, schon für den, der nur genau mit den Haltungsfehlern der übrigen Krankheiten vertraut ist. Charakteristisch ist vor allen Dingen bei Ischias scoliotica die Neigung des Körpers nach der gesunden Seite, im Gegensatz zu den anderen Scoliosen; dazu eine geringe Beugung nach vorn. Die Wirbelsäule macht zwei charakteristische Biegungen, die untere konvex, die obere kompensatorisch konkav nach der kranken Seite. Der Körper ist in toto auf die Seite und nach vorn geworfen. Rippen nähern sich auf der gesunden Seite dem Becken. Crista ilei oftmals ein wenig höher auf der kranken Seite. Fuss auf der kranken Seite steht auf dem Boden, aber nicht so fest als auf der anderen Seite.»

Die ersten Fälle von Ischias scoliotica, die publiziert wurden (Albert, Nicoladoni, Babinski, Schüdel) entsprachen alle dieser Form, der typischen, gekreuzten, heterologen Scoliosis ischiadica. Drei verschiedene Theorien wurden zuerst darüber aufgestellt.

Nicoladoni,[1] der als erster nach Albert einen recht typischen Fall dieser Scoliose beschrieb, nahm eine Erkrankung der Nervenstämme an, die bis zur Cauda æquina hinaufreiche; durch die Hyperæmie und Schwellung könnten diese bei ihrem Austritte aus dem Wirbelkanal gedrückt werden. Der Kranke

[1] Wiener med. Presse XXVII, 26 und 27, 1886.

sucht diesen Druck möglichst zu vermindern, indem er den Rumpf nach der gesunden Seite hinüberbeugt, um die Foramina intervertebralia zu erweitern, und dadurch den geschwollenen Nervenstämmen mehr Platz zu schaffen.

Babinski[1] dagegen, ein Schüler Charcots, der dessen Ansichten mitteilt, führt die Scoliose einfach darauf zurück, dass der Kranke die ganze Rumpflast auf das gesunde Bein legt, um das kranke möglichst zu entlasten und den Nerven vor Druck zu bewahren, dem er durch die Kontraktion der Muskeln und hauptsächlich des M. pyriformis ausgesetzt ist.

Beiden Theorien tritt Schüdel[2] entgegen, indem er, unterstützt von Kocher, experimentell nachweist, dass ein Druck auf den Nerven durch Muskelkontraktion und Belastung im Sinne Babinskis nicht zu stande kommt, so wenig wie eine Kompression der Nervenstränge bei ihrem Austritte aus dem Rückenmark in der Weise denkbar ist, wie Nicoladoni annimmt. Nach Prof. Kocher musste es sich viel eher um eine Ursache handeln, die ihren Sitz in der Lenden- und Gefässmuskulatur selbst hat, resp. in den dieselben versorgenden und durchziehenden Nervenenden. Schüdel untersuchte deshalb den Nervenverlauf in den Lumbalmuskeln genauer und fand nun wirklich einen Nervenast, der vom zweiten Sakralnerven ausgehend durch das erste Foramen sacrale posticum zum Sacrolumbalis hinaufsteigt und so die ischiadische Neuralgie bis in diese Gegend hinaufleitet. Schüdel kommt deshalb in seiner Dissertation zu folgenden Resultaten:

«Bei Ischias scoliotica sind die vom Plexus ischiadicus abstammenden sensiblen Fasern in den motorischen Nerven und besonders deren die Ansätze der Muskeln am Becken versorgenden Endigungen mit affiziert. Daher ist die Kontraktion dieser Muskeln schmerzhaft, wird vermieden und sogar un-

[1] Archiv der Neurologie XV, No. 43, 1888.
[2] Archiv für klinische Chirurgie XXXVIII, pag. 1.

möglich; die Haltungsanomalien bei Ischias entspringen lediglich aus der relativen Unfähigkeit der genannten Muskeln zu aktiver Kontraktion als Folge der Erkrankung der sensiblen Nerven. Bei dem typischen Bilde der Ischias scoliotica sind stets die Lumbalnerven mitbeteiligt.»

In der Folge wurden nun jedoch Fälle von Ischias scoliotica publiziert, bei welchen die Rumpfhaltung vis-à-vis der Lokalisation der Ischias eine umgekehrte war; während bei der früheren Form, der heterologen Scoliose, die Neigung des Körpers nach der gesunden Seite, die Konvexität der Lendenwirbelsäule nach der kranken gerichtet war, erfolgte hier die Neigung des Körpers nach der kranken Seite und die Konvexitat der Lendenwirbelsäule nach der gesunden. Homologe Scoliose.

Brissaud[1], der im Jahre 1890 10 Fälle von Ischias scoliotica publicierte, gab darunter 3 solche homologe. Auch er nimmt eine Miterkrankung des gesamten Plexus an, die homologe Scoliose führt er auf einen Muskelspasmus im erkrankten Sacrolumbalis zurück, als Ursache der heterologen bezeichnet er jedoch wie Charcot das Bestreben des Patienten, die erkrankten Partien zu entlasten. Ihm schloss sich im gleichen Jahre Gorrhan[2] an. Gussenbauer[3] dagegen ist für die Ansicht Kocher-Schüdels. Für die homologe Scoliose beschuldigt er, wie Brissaud, einen Krampf des kranken Sacrolumbalis.

Nun berichtete jedoch Remak ein Jahr später einen höchst interessanten Fall von Ischias scoliotica, bei welchem der Kranke, ein früherer Kavallerist, seine Scoliose nach Belieben gemäss der einen oder andern Form wechseln und auf beide Arten sich frei bewegen und eine Verminderung und Verhütung des Schmerzes bewirken konnte. Der Autor, der sich im Uebrigen der Entlastungstheorie zuneigt, verneint deshalb eine

---

[1] Archives de neurologie, XIX, Janv. 1890.
[2] Wiener klin. Wochenschrift, III, 24, 1890.
[3] Prager med. Wochenschrift, XV, 17 und 18, 1890.

Gesetzmässigkeit der Scolioseform bei Ischias. Es würden nur durch verschiedene Methoden die mechanischen Bedingungen ausfindig gemacht, unter welchen das schmerzhafte Glied von dem Körpergewicht einigermassen entlastet würde.

Eine Dissertation von Masurke[1], in der Lichtheimschen Klinik entstanden, sucht einen vermittelnden Standpunkt einzunehmen.

Neue Arbeiten entstanden, um über den streitigen Punkt Aufschluss zu geben; so eine schöne Statistik von Fischer und Schönwald.[2] Zum Zustandekommen der Scoliose muss der Sacrolumbalis miterkrankt sein; sind jedoch nur seine vorderen Aeste beteiligt, so kommt es zur homologen Scoliose, wogegen die häufigste Art der Scoliose, die typische heterologe entsteht, wenn die Ischias sich auf eine grössere Gruppe von hinteren Aesten ausgedehnt hat. Ein Alternieren der Scoliose entsteht, wenn partielle Heilung eintritt, wobei der Sacrolumbalis funktionstüchtig wird.

Einen schönen Fall der letzten Form publiziert Higier[3]:

Ein sonst gesunder Mann acquirierte nach Sturz mit einer schweren Last eine rechtsseitige Ischias, an welche sich bald eine Scoliose anschloss. Die Untersuchung ergab eine sehr schmerzhafte rechtsseitige Ischias mit mässiger Atrophie der Muskulatur. Die elektrische Erregbarkeit war nicht herabgesetzt. Die Wirbelsäure in ihrem lumbalen und unteren dorsalen Abschnitte nach der gesunden Seite geneigt, im oberen dorsalen und cervicalen Teile eine kaum wahrnehmbare compensatorische Krümmung. Musculi sacrolumbales beiderseits weder abnorm kontrahiert, noch besonders schlaff. Bei gewöhnlicher Behandlung erfolgte bedeutende Besserung. Infolge einer plötzlichen psychischen Aufregung stellte sich aber nach einiger Zeit ein heftiger, durch Morphium kaum zu lindernder

[1] Inauguraldissertation. Königsberg, 1891.
[2] Wiener med. Wochenschrift, 1892, Nr. 16–21.
[3] Virchow, 1895, II, pag. 302.

Schmerzanfall ein. Die während demselben vorgenommene Untersuchung ergab nun statt der früheren heterologen eine homologe Scoliose, welche jedoch nach 24 Stunden nach vollständigem Aufhören des Schmerzes der von früher gebliebenen Deformität Platz machte. Ein ähnlicher Schmerzanfall mit Wechsel der Scoliose hat sich nach 5 Tagen noch einmal wiederholt.

Im Jahre 1893 erschienen zwei neue Arbeiten, die eine davon von Dr. Sachs[1] in Mülhausen kommt zu ganz gleichen Schlüssen wie Schüdel, nur drückte sich der Verfasser etwas genauer aus: «Die gekreuzte Form der Ischias scoliotica entsteht durch Ausbreitung der Neuralgie vom Plexus sacralis auf den Plexus lumbalis. Die Scoliose kommt zustande durch die Funktionsuntüchtigkeit der der kranken Seite entsprechenden Lendenmuskulatur. Die Scoliose bildet sich allmählig aus: *a.* schmerzhaftes Stadium; *b.* Stadium der passiv eingenommenen Stellung. Die besagte Funktionsuntüchtigkeit ist bedingt durch den Schmerz, den die dem Plexus lumbalis angelagerten Muskeln bei ihrer Kontraktion durch Zerrung der in sie ein- oder angelagerten Nerven hervorrufen.

Als Muskeln kommen in Betracht: Quadratus lumborum, Sacrolumbalis, Psoas.»

Mann[2] dagegen äussert wieder eine neue Ansicht. Auf Grund eingehender Untersuchungen an Ischiaskranken glaubt er die Scoliose auf eine bestehende Parese des Sacrolumbalis zurückführen zu können, denn solche leichte Paresen fand er im Verlaufe der Ischias bei verschiedenen Muskeln, namentlich den Unterschenkelbeugern. Ist der Musculus erector trunci der Seite der Ischias paretisch, so kommt es zur gekreuzten Scoliose, ist aber, wie dies auch vorkommen kann, die Ischias mit einer Parese des anderseitigen Musculus erector trunci kombiniert, so kommt es zu der anomalen, homologen Scoliose.

[1] Archiv für klinische Chirurgie, XLVI, 1893, pag. 704.
[2] Deutsches Archiv für klin. Medizin, LI, pag. 583, 1893.

Dabei stellt der Autor jedoch nicht in Abrede, dass diese letztere auch durch Spasmus des Muskels auf der neuralgischen Seite entstehen kann.

«Ist die Ischias von einer doppelseitigen Parese der Bauchmuskeln begleitet, so entsteht eine Lordose der Lendenwirbelsäule. Ischias lordotica.» (Vergleiche Fall 42.)

Die jüngste mir bekannte Arbeit über dieses Thema ist eine von Dr. C. Vulpius[1] aus dem Jahre 1895, der an der Hand von 6 guten Krankengeschichten von heterologer, homologer und alternierender Scoliose die Theorien der übrigen Autoren kritisiert. Ohne viel wesentlich Neues zu liefern, schliesst er mit der Ansicht, dass nur die Kombination von Ischias mit Lumbalaffektion, eventuell auch letztere allein die typische Rumpfverbiegung veranlassen kann.

Soweit die Litteratur über dieses Thema. Wir sehen daraus, dass die ursprünglich von Kocher aufgestellte Ansicht, dass es sich um eine Fortsetzung des Prozesses auf die Lumbalgegend handeln muss, damit es zu einer Wirbelsäuleverkrümmung kommt, wie wir sie bei Ischias beobachten, das Feld behalten hat. Es handelt sich demnach nicht um ein Spätsymptom einer auf den Nervus ischiadicus beschränkten Erkrankung — wäre dies so, so müssten wir in sozusagen allen Fällen von länger dauernder Ischias eine Scoliose finden, und dies ist keineswegs der Fall, sondern es handelt sich bei dieser Affektion um eine Erkrankung des Plexus lumbalis oder seiner Anastomosen mit dem Plexus sacralis, die die Scoliose bedingen kann, ohne dass typische Ischiasschmerzen vorhanden sind. Deshalb fehlen auch die Schmerzen in der Lendengegend, die ja im Grunde nicht absolut zum Symptomenbild der Ischias gehören, in beinahe keinem der vielen von den Autoren publizierten Fälle, und Schüdel bezeichnet ja auch als für Ischias scoliotica charakteristisch einen Schmerzpunkt zwischen Symphysis sacroiliaca und den Kreuzbein-

[1] Deutsche med. Wochenschrift, 1895.

und Lendenwirbeldornen. Merkwürdig ist ferner die Thatsache, auf die schon Gussenbauer aufmerksam machte und die Sachs wieder betont, dass die Ischiasscoliose hauptsächlich bei Fällen traumatischen Ursprungs vorkommt.

«Hinsichtlich der verschiedenen Formen geht die Ansicht Kochers noch jetzt nach seinen weiteren Erfahrungen dahin, dass es eine typische Form der Ischias scoliotica gibt und dass die abweichenden Formen die Ausnahme sind. Diese typische Form besteht in der Vor- und Seitwärtsneigung, resp. Verschiebung des Körpers nach der gesunden Seite. Sie beruht darauf, dass sensible Nerven im Gebiete derjenigen Muskeln erkrankt sind, welche den Rumpf gerade richten helfen, also in erster Linie im Gebiete des Erector trunci (Sacrolumbalis), aber auch anderer Muskeln, wie der Glutæen und des Quadratus lumborum etc. Die Erkrankung dieser Nerven bedingt es, dass die Kontraktur der betreffenden Muskeln sehr schmerzhaft wird und deshalb nicht mehr ausgeführt werden kann. Daher nehmen eine Anzahl dieser Patienten beim Stehen die schiefe Haltung ein und werden im Liegen wieder sofort völlig gerade; deshalb setzt auch eine einzige Faradisation der schmerzhaften Muskeln diese Patienten hie und da in den Stand, ihren Körper eine Zeit lang völlig gerade zu halten. Weil hauptsächlich die die Ansatzstellen der Muskeln am Knochen versorgenden Nerven in Frage kommen, so sind auch charakteristische Druckschmerzpunkte vorhanden und zwar speciell im Gebiete des Sacrum, recht häufig aber auch der Crista ilei im hinteren oder hinteren seitlichen Teile und gegen die Lendenwirbelsäule zu.» (Beilage Herrn Prof. Kochers.)

Ich unterlasse absichtlich eine speciellere Analyse unserer Fälle von Ischias scoliotica, einige davon wurden bereits in der Arbeit Schüdels eingehend besprochen, und bei den übrigen sind die Notizen in Bezug auf die Scoliose zu unvollkommen. (Fälle 5, 11, 12, 14, 26, 27, 31, 39, 42 [Lordose], 48.)

Was die Prognose der Ischiasscoliose anbetrifft, so ist sie keine schlechte; in der Regel bildet sich die Verkrümmung nach der Abheilung des Grundübels spontan zurück, wenn sie nicht allzu lange bestanden hatte und dadurch Muskelretraktionen zustande gekommen waren. Ist dies nicht der Fall, so muss sie nach den für die Wirbelsäuleverkrümmungen gültigen Massnahmen behandelt werden.

II. Teil.

Die Behandlung der Ischias.

Die Behandlung der Ischias.

Die Mittel, innerliche und äussere, die seit früher Zeit gegen die Ischias angewendet wurden, sind zahlreich; man kann fast sagen, was nur der Arzneischatz von Medikamenten kannte, wurde gegen die Ischias ausprobiert. Aller Erwähnung zu thun, die versucht wurden, von denen man vorübergehend Heilung glaubte, die den Hoffnungen nicht entsprachen und vergessen wurden, würde sehr zeitraubend sein und wäre auch vollkommen nutzlos. Unsere moderne Ischiasbehandlung ist noch mannigfaltig genug. Und doch! — seien wir nicht ungerecht — manches alte Mittel wird noch heutzutage in der Medizin, namentlich vom praktischen Arzte, aber auch in den Spitälern, erfolgreich angewendet, und manche Methode wird als Neuheit gepriesen, deren Anwendung, wenn auch vielleicht in etwas veränderter Form, wir schon in früheren Zeiten finden können. Alles ist auch in unserer Endejahrhundertsepoche nicht neu unter der Sonne.

Ich entnehme aus einer Abhandlung eines Londoner Arztes, Dr. A. Mondière[1], über die Therapie der Ischias aus dem Jahre 1835 folgendes:

«Von den verschiedenen gegen die Ischias empfohlenen Kurarten ist die Methode von Cotugno, die in der Anwendung von Bädern, Blutegeln und spanischen Fliegen besteht, eine der am meisten gepriesenen, dessen ungeachtet haben die bisherigen mit ihr gemachten Erfahrungen dargethan, dass sehr oft, ja fast immer ein Zeitraum von mehreren Wochen notwendig war, um Erleichterung oder eine mehr oder weniger vollkommene Heilung herbeizuführen. – Sah man aber auch

[1] Schmidts Jahrbücher, 1835, Bd. VIII, pag. 132.

von der von Martinet so sehr gerühmten Methode der inneren und äusseren Anwendung der Essentia therebinth. schnellere Erfolge als von der Cotugno'schen, so waren doch ebenfalls 6—10 Tage zur Heilung notwendig, abgesehen von dem Widerwillen der Kranken gegen dieses Mittel.

Noch weniger Vorteilhaftes lässt sich von der örtlichen Anwendung einer grösseren oder geringeren Zahl von Blutegeln auf den affizierten Nerven sagen. — Einige gegen das Hüftweh angewandte Methoden sind besser: so die Anwendung von Friktionen mit Krotonöl, durch die in der That Heilung erzielt wird, die jedoch durch die Blasenbildung verzögert wird.

Die Acupunktur hat in einigen seltenen Fällen auffällig schnelle Hilfe geschaffen, doch unterzieht sich der Kranke nicht gern derselben.»

Der Autor rühmt dann als vor allen andern Methoden bewährt die Anwendung des Morphium aceticum nach seiner endermatischen Methode.

Eine wirklich zweckentsprechende Behandlung der Ischias finden wir in der bereits citierten Arbeit aus dem Jahre 1845 von Dr. Adam Barach in Lemberg.

Er behandelt die Ischias nach ihrem Charakter und ihrer specielleren Aetiologie und dies sind Faktoren, die oft noch von unsern Aerzten der Neuzeit zu wenig berücksichtigt werden. Er kritisiert zunächst einige Heilmittel, die sehr oft ohne Berücksichtigung des Grundcharakters der Ischias angewandt werden; in erster Linie die Blutentziehungen. Er kann sie nur bei robusten, vollsäftigen Individuen empfehlen und auch bei diesen nur bei der entzündlichen Ischias. Sie bestehen bei hochgradigen Entzündungen in Aderlass am Fuss, bei leichteren Graden in Schröpfköpfen oder Blutegeln.

Nur in der chronischen Form der Ischias sind Blasenpflaster und alle epispastischen Stoffe anzuwenden; Fontanellen, Moxen, Haarseile und Glüheisen nur

in den hartnäckigsten Fällen, da solche gewaltsame Eingriffe sich nur eignen, wo das Uebel schon bedeutende krankhafte organische Veränderungen in dem ischiadischen Nerven bewirkt hat. Alle diese Mittel beweisen sich deshalb in der chronisch entzündlichen Ischias hilfreich oder auch in der chronischen, rein nervösen Form, wo diese durch ihre lange Dauer anatomische Veränderungen zur Folge hatte.

Nur bei der rein nervösen Form ist die Kompression der Nerven angezeigt, da ein heftiger Druck der Pelotte des angewandten Tourniquets eine Entzündung nur steigern würde.

Keine rechte Vorstellung kann sich Autor von der Wirksamkeit der von Aurantius empfohlenen Warmwasserklystiere machen, dagegen hält er Dampfbäder für ganz zweckmässig.

Ebenfalls bei seiner nervösen Form nützen Elektrizität und Elektromagnetismus; doch auch bei beginnenden entzündlich-rheumatischen Fällen von Ischias; bei chronischen Fällen erwartet er von denselben wenig Erfolg. — Dasselbe behauptet Verfasser von der Acupunktur und der Friktion. Kalte Wasserübergiessungen nützen bei den rein nervösen und auch bei entzündlich-rheumatischen Fällen. Das Veratrin und Morphium aceticum heilen bei den rein nervösen, auf endermatischem Wege appliziert, bei den übrigen sind sie nur palliativ.

Ist die Ischias Reflex eines Allgemeinleidens, so wirken Mineralbäder, mit andern Heilverfahren kombiniert, oft günstig.

Die gerühmten innerlichen Specifica kann Barach nur bei dem entzündlich-rheumatischen und arthritischen Hüftweh empfehlen, insbesondere das Terpentinöl. Leberthran nützt nur bei dyscrasischen Formen etwas. Nur für äusserst hartnäckige Fälle verantwortet sich die Anwendung des tiefeingreifenden Sublimats.

In dieser Weise specifiziert der Autor auf ganz gediegene Weise die damals gebrauchten Heilmethoden auf die verschiedenen Formen von Ischias, die er aufstellte und die ich oben angab. Ein Hüftweh, offenbar auf Malariabasis mit Quotidiantypus beruhend, heilt er bloss mit schwefelsaurem Chinin. Gegen rheumatische Ischias wendet er mit Vorliebe warme Umschläge von Tabaksblättern an, gegen nervöse, Einreibungen mit Ol. hyoscyami und Ol. cajep. im Verlaufe des Nerven.

Eine ausgedehnte Aufzählung der Ischiasmittel giebt dann der schon verschiedene Male citierte Dr. Lawson in seiner Ischiasmonographie aus dem Jahre 1870. Er unterscheidet:
1. Mittel, die vom Magen aus wirken.
2. Mittel, die auf die Oberfläche der Haut appliziert werden.
3. Die subcutane Morphiuminjektion.

Von den ersteren giebt er die schwere Menge. Zunächst als Specifica: Terpentinöl 3×10 Tr. (nicht bei Hæmorrhoiden), Kampher, Schwefel, Jodkalium, Solutio Fowlerie, unterphosphorsaure Salze, Säuren, Alkalien, alkalische Mineralwasser (übrigens nach der Ansicht des Verfassers alles nutzlose Mittel). Einigen Erfolg lässt er für die Schwefelsäure gelten in der Dosis von 4,0 pro die. Die Tonica, Leberthran, Eisen, Chinin, wirken nur auf die Allgemeinernährung: in alten Fällen von Ischias soll man die Kranken nicht damit quälen. Strychnin ist bei reiner Ischias nutzlos.

Von den Stimulantien und Narcotica werden erwähnt: Alkohol, Aether, Ammonium, Opium, Canabis indica, Thee, Kaffee, Belladonna, Hyoscyamus; Wisky, Brandy werden empfohlen. Wein und Bier sind dagegen zu vermeiden. Schwefeläther 3—4 mal p. die 30 Tropfen bringt den Kranken Erleichterung; ebenso Salmiak 2—4 g 3 mal täglich und Spirit. ammonii aromatic. Opiumpräparate innerlich sind unnütz; das Opiumrauchen hingegen wirkt fast ebenso gut wie die subcutane Injektion. Thee und Kaffee sind zu vermeiden, statt dessen Kakao. Purgiermittel schaden nur.

Sedativa: Tabak uud Bromkali sind erfolglos.

Folgen die auf die Hautoberfläche angewandten Mittel. Reizende Linimente, namentlich Seifenliniment und Chloroform zu gleichen Teilen, haben palliative Wirkung. Blasenpflaster und Pechpflaster vermindern den Schmerz nur. Das Cauterium actuale ist nutzlos. — Gegen jede Blutentziehung bei Ischias ist der Autor principiell. Von der Reibungselektrizität hat er keinen, von dem Induktionsstrom nur leidlichen Erfolg erzielt. Um die Leitungsfähigkeit der Haut zu verbessern, rät er feuchte Umschläge vor dem Galvanisieren.

Wie man sieht, hat Lawson keinen starken Glauben an die Wirksamkeit aller seiner citierten Mittel; er war selbst Ischiadiker. Uns aber befremdet es einigermassen, dass er als einziges Heilmittel zum Schlusse die subcutane Morphiuminjektion in den Himmel erhebt; man ist fast versucht, ihn für morphioman zu halten.

Ich führte die drei Autoren nur an, um zu zeigen, welche Vielfältigkeit in der Ischiasbehandlung herrscht, auch im Folgenden werden noch viele recht sonderbare Mittel auftauchen.

Wie behandeln wir nun heutzutage die Ischias?

Immer sollte auch bei Ischias der Grundsatz gelten, sich durch Palliativmittel möglichst wenig lange aufzuhalten, vielmehr den Feind gleich zu Beginn der Therapie da aufzusuchen, wo man ihn zu suchen hat.

Vor allem verdient jedoch auch die Allgemeinbehandlung einige Worte, da schon durch sie in akuten Fällen Wesentliches geleistet und in chronischen manche Linderung geschafft werden kann. — Ischiaskranke sollen sich, namentlich in rheumatischen Fällen recht warm halten; am zweckmässigsten ist Bettruhe; das Einwickeln der schmerzhaften Extremität in Flanellbinden hat oft schon sehr günstigen Erfolg, sei es, dass demselben Friktionen mit Linimenten vorhergingen oder nicht. Gut sind ebenfalls Priessnitzsche Einwick-

lungen oder Cataplasmen. Bettruhe erweist sich in manchen Fällen nützlich, in anderen dagegen verspüren die Patienten Linderung der Schmerzen, wenn sie aufstehen und etwas herumgehen; im allgemeinen gilt immerhin für Ischias die Regel der Schonung und fast absoluten Ruhe. — Leichte Nahrung ist zuträglicher als schwere; von einigen Autoren wird ein Hauptgewicht auf Fleischnahrung, besonders leichte Fette gelegt. (Gowers.) Pflanzenkost sei dagegen thunlich zu vermeiden und stärkerer Alkoholgenuss zu verbieten. Sehr wichtig ist eine strikte Regelung der Darmentleerung; der leicht eintretenden Verstopfung soll möglichst vorgebeugt werden, da dieselbe das Uebel nur aggravieren kann. Deshalb empfehlen sich, um den Dickdarm möglichst frei zu halten, morgens und abends laue Wasserklystiere, die viel zweckmässiger sind als Mineralwässer und Laxantien. (Flemming.)

Es wurden Fälle beobachtet, bei welchen Luftänderung einen äusserst günstigen Einfluss auf die bestehende Ischias ausübte. Dieser Faktor wirkt gewiss auch mit in der so oft gerühmten Bäderbehandlung der Ischias.

Die Kur mit warmen Bädern eignet sich hauptsächlich für die rheumatische Ischias. Ihren Vorzug in solchen Fällen, auf rheumatischer oder gichtischer Basis, hebt besonders Schuster,[1] Badearzt in Aachen, hervor. Nach ihm sollte in jedem Falle hartnäckiger, scheinbar idiopathischer Ischias erst eine Thermalkur versucht werden. Oft sieht man davon erst sechs Wochen nach beendigter Badekur Heilung. In gewöhnlichen Fällen genügen warme Bäder, abwechselnd mit 15 Minuten dauernden warmen Douchen; in hartnäckigen kann Massage beigezogen werden. — Die Wirksamkeit der Aachenerkur rühmt dann hauptsächlich Goldstein.[2] «Unter den hier heilenden Krankheiten nimmt die aus Rheumatismus, Gicht oder Syphilis resultierende Ischias den ersten Rang ein,

[1] Berliner klin. Wochenschrift, 1883, pag. 232.

[2] Balneologisches Centralblatt No. 5, 1890. — Schmidt, 91 III, pag. 63.

auch wenn sie schon lange Zeit bestanden hat und den sonst empfohlenen inneren und äusseren Mitteln nicht wich. Bäder von 28—30° R. werden bei der grössten Anzahl der hieher gehörigen Kranken recht gut vertragen. Nach $^1/_2$—$^3/_4$stündigem Bade muss der Kranke das Bett aufsuchen. Vorsicht bei der Anwendung der Douchen ist namentlich bei fetten Personen geboten.» Im allgemeinen preist jedoch der Autor die heisse Douche als vorzügliches Mittel gegen rheumatische Ischias.

Die schottische Douche wurde schon lange bei Ischias angewendet, sie besteht in einer länger dauernden Applikation von warmem Wasser, dessen Temperatur allmählig erhöht wird, bis zu 50° C., bis der Schmerz sich wesentlich verringert, worauf man dann plötzlich eine kurze und wenig intensive kalte Douche folgen lässt.[1]

Die Wirksamkeit der schottischen Douchen rühmt Dr. Glatz, Arzt des Etablissements Champell bei Genf; er kombiniert sie mit Elektrizität.

«Nous avons appliqué le courant constant et descendant (le pôle positif au point d'émergence du nerf sciatique, le pôle negatif sur les points douloureux) suivi de la douche écossaise, à cinquante-cinq cas de sciatique, qui tous avaient été déjà traités par les moyens les plus variés, quelques-uns même avaient résisté à l'application de moxas, de trainées d'acide sulfurique, etc. Tous furent guéris ou tout au moins notablement améliorés dans un laps de temps variant de quinze jours à trois mois suivant la chronicité du mal et la force de résistance du malade. Les récidives, rares du reste, cèdent facilement à un nouveau traitement, la douleur disparait bientôt, en même temps que la jambe se déraidit et reprend sa force.

La douche écossaise produit une révulsion telle que la surface cutanée prend la couleur rouge de l'écrevisse cuite.

[1] Beni Barde, Hydrotherapeutische Behandl. der Ischias. (Bulletin de Thérap. LXXVIII, pag. 289, 1870.)

Elle doit être actuellement regardée comme l'application médicale révulsive et dérivatrice par excellence.»

Der Autor schliesst mit der Versicherung, die Anwendung des konstanten Stromes kombiniert mit der schottischen Douche sei die wirksamste Behandlung der Ischiasneuralgie. (Revue médicale de la Suisse romande.)

Er rät, die warme Douche wenigstens fünf Minuten lang einwirken zu lassen und zwar so heiss, als es der Patient nur irgendwie ertragen kann, was ungefähr 55—60° C. entspricht.

In einer neueren Broschüre[1] beschreibt Glatz nun noch eine Erweiterung seines Verfahrens durch «Application du maillot humide autour de la jambe pendant la nuit»: es ist dies eine Einwicklung des Beins in seiner ganzen Länge mit einer nassen Leinenbinde, auf die kunstgerecht eine trockene Flanellbinde kommt, die die Nacht über liegen gelassen werden. Er konstatierte dadurch eine wesentliche Erleichterung aller seiner Kranken von den Ischiasschmerzen.

Eine Erklärung der Wirkung der schottischen Douche gibt Buxbaum[2], Assistent von Winternitz. Nach ihm machen die höheren Temperaturen die Nerven für die folgende Einwirkung der Kälte erregbarer. Er rühmt den Effekt der Dampfbäder und besonders der wechselwarmen oder schottischen Douche bei Ischias: «Oft genug ereignet es sich, dass Patienten, die mit einer frisch entstandenen Ischias behaftet, sich nur mühsam unter die Douche schleppen, schon nach der ersten Procedur sich allein abtrocknen und ankleiden, den Weg in ihre Wohnung ohne wesentliche Beschwerden zu Fuss zurücklegen können. Bei einer grösseren Reihe von Patienten waren wir in der Lage, mit wenigen Applikationen schottischer Douchen Heilung hervorzurufen, und ich will hier

[1] Dr. Glatz. Du traitement de la névralgie sciatique par l'Hydrothérapie et l'Electricité. Paris 1894.

[2] Deutsche medizinische Wochenschrift, 1894, pag. 973.

nur kurz eines Falles von Ischias scoliotica gedenken, die acht Monate, trotz ununterbrochener Behandlung mit Chloroform, Oleum therebinthinæ, Salicyl, Salipyrin, Antipyrin, subcutanen Injektionen von Morphium und Atropin, mit Nervendehnung, Massage, Elektricität, bestand. Schon nach zehntägiger Behandlung mit schottischer Douche wurde der Patient von uns geheilt entlassen. Viele Monate sind seit der Entlassung verflossen, der Schmerz (auch nicht die geringste Spur) kam nicht wieder.

Misserfolge berichtet der Autor bei Ischiasfällen, denen ein Beckencarcinom, oder eine schwere Periostitis des Wirbelkörpers zu Grunde lag; er empfiehlt deshalb die schottische Douche auch zu diagnostischen und prognostischen Zwecken. Ein Nachlass der Schmerzen nach der ersten Procedur ist ein sicherer Beweis für die Heilbarkeit der Neuralgie.

In Ermangelung der Douchen kann man auch mit anderen Wärmeapplikationen und darauffolgenden kalten sich behelfen (z. B. Dampfkompressen mit darauffolgender kalter Abwaschung).

In ähnlicher Weise wie Aachen wirken nun eine grosse Anzahl von Bädern, z. B. Warmbrunn, Teplitz, Wiesbaden, in der Schweiz wird Pfävers gerühmt (Schädler), dann Baden im Aargau. — Die Erfahrungen, die man jedoch in Bädern sammelt, sind immer etwas fragmentarischer, unsicherer Natur, da ein grosser Teil der Patienten nach einem kurzen Aufenthalt im Badeorte dem Auge des Arztes entschwindet; von einem Resultate der Behandlung wird nur in wenigen Fällen etwas Sicheres bekannt.

Die Franzosen preisen gegen Ischias hauptsächlich Aix-les-Bains. Die Behandlung daselbst besteht in Douchen mit 42° C., Dampfbädern, warmen Einpackungen und schottischen Douchen. Ueber die Erfolge referiert Françons[1] (Six cas

[1] Lyon med. LXXII, 6 u. 7, 1893.

de sciatique avec Scoliose croisée guéris par le traitement thermal d'Aix-les-Bains), über diejenigen im Thermalbad Dax Lavielle[1], der die dortige Therapie beschreibt.

Wie wir sehen, wird von fast sämtlichen Autoren der Wert der warmen Douche, namentlich der schottischen, hervorgehoben; ich sah ihre Anwendung häufig als Assistenzarzt der nichtklinisch-medizinischen Abteilung des Inselspitals und der Effekt derselben war in den Fällen von rheumatischer Ischias unverkennbar.

In neuerer Zeit werden nun auch prolongierte warme Sandbäder als wirksam gegen Ischias empfohlen, hauptsächlich durch Dr. Flemming[2] (Besitzer des Etablissements Blasewitz-Dresden). Er sieht darin nicht nur ein palliatives, sondern ein direktes Heilmittel. Der Kranke wird in einer eigens dazu bestimmten Badewanne mit warmem Sande von 35—40—42° R. überschüttet, jedoch nur die unteren Extremitäten und die Beckengegend. In diesem Bade bleibt er circa 30 Minuten, dann gestattet man ihm eine kleine Aenderung der Lage und schüttet wieder einige Eimer warmen Sandes hinzu; nach weiteren 30 Minuten wird dasselbe Verfahren wiederholt, bis die Gesamtdauer des Bades mindestens 1—1½ Stunden gewährt hat. Nach Schluss des Sandbades begibt sich Patient auf etwa 5 Minuten in ein dicht daneben befindliches Wasserbad von circa 26° R., in welchem er sich gründlich reinigen kann.

Seit Errichtung seiner Heilanstalt hatte Verfasser Gelegenheit, eine schon ansehnliche Zahl von Ischiadikern zu behandeln. Es wurden auch in den letzten Jahren mehr als die Hälfte namentlich der schweren Fälle dauernd geheilt.

In ähnlicher Weise soll nach Doctor[3] heisser Schlamm wirken. Er empfiehlt, die Kur mit 10—15 Minuten dauernden Bädern (31—33° R.) zu beginnen, nach dem Bade wird der

[1] Arch. gén. d'Hydrologie V, 1895.
[2] Berliner klin. Wochenschrift 1877, pag. 148.
[3] Therapeutische Monatshefte 1891, pag. 56, Januarheft.

Patient in Kotzen eingepackt, worauf grössere Schweisssekretion erfolgt. Mit der Zeit kann die Dauer des Bades bis zu einer halben Stunde verlängert werden, worauf wieder die Einpackung vorgenommen wird, welche eine Viertelstunde zu dauern hat. Massage wurde stets vorgenommen. Verfasser berichtet über drei verzweifelte Fälle chronischer Ischias, welche im Ofener St. Lukasbade nach 4—6 Wochen zu vollständiger Heilung gebracht wurden.

Resultate der Hydrotherapie und Balneotherapie.

Von unseren Fällen wurden im Verlaufe der Therapie mit Bädern behandelt:

Fall	3.	I. sin. seit 8 Jahren bei hochgradiger Retroflexio uteri	Faradisat. u. warme Bäder	wesentl. Besserung.
»	9.	I. sin. Beginn v. 4 Jahren bei Parametrit. circumscripta	Kur in Baden	Heilung. (R.)
»	10.	I. sin. Beginn v. 7 Jahren Arteriosclerose	1. Kur in Baden 2. Kur in Baden	wesentl. Besserung. erfolglos.
»	12.	I. sin. Hysterie	Bäder	erfolglos.
»	18.	I. rheum. sin. seit 5 Jahren	Warme Bäder	erfolglos.
»	20.	I. dupl. bei Metrit. chron. u. Retroversio s. 4 Jahren	Kur in Rheinfelden	erfolglos.
»	21.	I. sin. traumat.	1. Kur in Baden	Heilung. (R.)
		Recidiv nach 6 Monaten	2. Kur in Baden	Heilung. (R.)
		Recidiv nach 5 Monaten	3. Kur in Baden	erfolglos.
			türkische Bäder	dauernde Heilung.
»	24.	I. sin. seit 8 Monaten	Soolbäder	erfolglos.
»	26.	I. sin.	Bäder mit Fichtennadeln	wesentl. Besserung.
»	28.	I. traumat. sin.	Bäder und Douchen komb. mit Massage u. unblut. Dehnung	wesentl. Besserung.
»	32.	Leichter Ischiasanfall Recidiv nach 20 Jahren	Bäder u. Schröpfen Soolbäder	Heilung. wesentl. Besserung.
»	33.	I. traum.	Kur in Baden	Heilung. (R.)
»	34.	I. traumat. dextra	Bäder	erfolglos.
»	37.	I. sin. rheum. seit 4 Mon.	Schwefelbäder	wesentl. Besserung.
»	46.	I. sin. rheumat.	Kur in Baden	Heilung. (R.)
»	50.	I. traum. sin.	Kur in Leuk	wesentl. Besserung.

Von 16 hydrotherapeutisch behandelten Kranken, wovon einige wegen Recidiven zu wiederholten Malen, wurden somit

dauernd geheilt:

durch türkische Bäder	1 Kranker

momentan geheilt mit späterem Recidiv:

durch eine Kur in Baden	5 Kranke
durch Bäder und Schröpfköpfe	1 Kranker
	6 Kranke

wesentlich gebessert:

durch Kur in Baden	1 Kranker
durch Kur in Leuk	1 »
durch Faradisation und warme Bäder	1 »
durch Bäder mit Fichtennadeln	1 »
durch Bäder und Douchen, komb. mit Massage und unblutiger Dehnung	1 »
durch Soolbäder	1 »
durch Schwefelbäder	1 »
	7 Kranke

erfolglos behandelt:

durch Kur in Baden	2 Kranke
durch Kur in Rheinfelden	1 Kranker
durch warme Bäder	3 Kranke
durch Soolbäder	1 Kranker
	7 Kranke

Die Recidive unbeachtet, hätten wir somit 7 Heilungen, 7 Besserungen, 7 Misserfolge.

Von 8 Badenerkuren erzielten 5 temporäre Heilungen, 1 Besserung und 2 blieben erfolglos.

Anstatt der Wärme kann nun aber auch die Kälte als Mittel gegen Ischias appliciert werden, es handelt sich dabei jedoch sicher vorzugsweise um eine palliative Wirkung durch die Kälteanæsthesie.

Diese Methode lobt Millard[1] (New-York) in der Anwendung der Methylchlorürbestäubung, indem er die vor ihm von Debowe publizierten guten Resultate bestätigt. Die Haut über dem Nervus ischiadicus wird in dem ganzen Verlaufe des Nerven durch den Methylchloridspray zum Gefrieren gebracht. Nach dem Autor genügt oft, namentlich bei rheumatischer Ischias, eine einzige Sitzung zur Heilung. — In ähnlicher Weise soll das Rhigolen (Petrolæther) wirken. Ich wandte gegen die Schmerzen der Ischias in verschiedenen Fällen das Anæstile Bengué an, und sah davon in allen eine, jedoch bloss vorübergehende Linderung der Schmerzen.

Eine Modifikation dieses Verfahrens ist die von Bailly erfundene Stypage. Er appliziert die Kälte nicht direkt durch den Strahl, sondern vermittelst eines mit Chlormethyl bestäubten, mit trockener Seide überzogenen Wattebausches, der seine Temperatur von circa 30° C. unter Null mindestens eine Viertelstunde lang behalten soll.

Zu dieser intensiven Kälteapplikation wurden übrigens ausser den genannten Mitteln auch Chloræthyl, kondensierte Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff benutzt.

Schon kurioser ist die Methode Jacquets, der den Methylchlorürstrahl nicht auf die erkrankte Extremität, sondern auf die gesunde einwirken lässt.

Miliotti[2] schlug die Anwendung von Schwefelæther mittelst des Richardsonschen Zerstäubers vor, womit Ughetti sechs Ischiasfälle heilte, und Alonso eine sehr heftige.

Ueber sehr günstige Resultate der Chlormethylbehandlung berichtet Steiner.[3] Er publiziert mehrere damit geheilte Fälle von Ischias, jedoch auch einen Misserfolg. Er drückt sich über deren Wert folgendermassen aus: «Die Behandlung der Neuralgien durch Chlormethyl bedeutet eine wesentliche Bereicherung unseres therapeutischen Handelns der Ischias gegen-

[1] The Therap. Gaz. 15 II, 1886. Centralbl. für Nervenheilkunde 1886.
[2] Wiener med. Wochenschrift 1889, No. 22, pag. 862.
[3] Deutsche medizinische Wochenschrift, 1890, pag. 628.

über. Ein Universalmittel ist es so wenig, wie irgend eins der bisher bekannten therapeutischen Agentien, aber es verbindet zweifellos die Bequemlichkeit der chemischen Antineuralgica mit der Unschädlichkeit der physikalischen Agentien. Eine Verdrängung der Elektricität halte ich für ausgeschlossen; ganz im Gegenteil wird es sich geeigneten Falles empfehlen, die beiden Agentien mit einander zu verbinden. Gefahren sind mit der Anwendung des Chlormethyls nicht verbunden, denn selbst bei kräftiger Applikation bekommt man keine Gangrän, sondern nur einen roten Fleck, welcher etwa 10—15 Minuten lang brennt und an dem sich bei wiederholter Applikation die Epidermis ganz oberflächlich und schmerzfrei ablösen kann.»

Resultate der Kälteapplikation.

In unserer Behandlung fand die Kälteapplikation nur in ganz vereinzelten Fällen Anwendung.

In Fall 20 (Ischias duplex bei Metritis chronica und Retroversio seit circa vier Jahren) versucht man es ohne wesentlichen Erfolg mit Gefrieren der schmerzhaften Stellen vermittelst Aetherdämpfen und Eis.

Fall 28 dagegen (Ischias traumatica sinistra seit sechs Jahren mit Recidiv nach vorübergehender Besserung) wird durch Bestäubungen des Beins mit Methylchlorid, jeden zweiten Tag in ganz kurzer Zeit vollkommen schmerzfrei; ob die Heilung eine dauernde war, ist leider nicht zu eruieren.

In Fall 31 (23 Jahre alter Mann, Ischias sinistra traumatica seit $2^1/_2$ Jahren) war zweimalige Anwendung von Methylchlorid erfolglos.

Fall 41. (39 Jahre alter Mann, Maurer, Ischiasrecidiv.) Fast vollständige Heilung nach einmaliger Anwendung der Chloræthylbestäubung.

Aus diesen ganz vereinzelten Angaben Schlüsse ziehen zu wollen, wäre nicht gerechtfertigt.

Ueber den Nutzen der Massage bei der Behandlung der Ischias sind die Autoren nicht vollkommen einig. Herrmann z. B. hat damit keine guten Resultate erzielt. Johnsen dagegen hält sie für eines der sichersten Mittel und gibt eine Statistik von 14 Fällen mit 8 Heilungen und 4 Besserungen; auch Prof. Kocher anerkennt, dass die Wirkung der Massage bei Ischias manchmal eine vortreffliche sei.[1]

Besonders anerkennend über ihren Erfolg spricht sich Prof. Schüller[2] aus. Er hält sie neben der Anwendung der Elektricität und dem Gebrauche von Bädern in verschiedener Form für eine der wirksamsten Methoden, die den cutanen Kauterisationen, den subcutanen Injektionen und der Nervendehnung unbedingt vorzuziehen sei. Die Ausführung der Massage im Verlaufe des Nerven, von unten nach oben, bietet nichts Besonderes.

Ausführung der Massage nach Prof. Schüller.[2] «Der Patient liegt zur Massage mit leicht gebeugten Hüft- und Kniegelenken auf der gesunden Seite. Es wird abwechselnd dem Verlaufe der Hüftnerven entlang, teils mit den beiden Daumen, teils mit dem Kleinfinger und Daumenballen kräftig in der Richtung von unten nach oben gestrichen, bald mit der geballten Faust geklopft, bald die Muskulatur mit beiden Händen über dem Nerven gedrückt, geknetet u. s. f. — Die ersten Massagesitzungen sind regelmässig sehr schmerzhaft. Doch gehen die durch Massage hervorgerufenen Schmerzen bald vorüber und werden auch gewöhnlich schon nach kurzer Zeit von Sitzung zu Sitzung geringer. Die neuralgischen Schmerzen selber lassen im Gegenteile sehr bald nach. Sie sind meist selbst nach sehr schmerzhaften Massagesitzungen geringer wie vorher, treten weniger heftig auf, werden erträglicher und schwinden allmählig. Die Nächte werden

[1] Schmidts Jahrbücher 1879, 184. Berger, W., Ueber Massage, nach neueren Beobachtungen und Erfahrungen bearbeitet.

[2] Deutsche medizinische Wochenschrift, 1886, pag. 408.

ruhiger. Auch die Gehfähigkeit wird in der Regel nach jeder Sitzung besser.»

Nach dem Dafürhalten dieses Autors eignen sich für die Massagebehandlung hauptsächlich die Fälle von traumatischer und rheumatischer Ischias, während die symptomatische Ischias (besonders die von centralen Ursachen abhängigen Formen) weniger in Frage kommt. Schüller berichtet 15 Fälle von Ischias, die er in den Jahren 1885/86 bloss mit Massage behandelte. Es waren sämtliche Männer, der jüngste 25 Jahre alt, je einer 26, 35 und 39 Jahre, die übrigen zwischen 42 und 63. Von den meisten wurde eine heftige Erkältung, starke Durchnässung u. dgl. als Ursache angegeben. Bei einigen war traumatischer Ursprung sicher angegeben. — Es waren sämtliche nicht sehr veraltete Fälle. Die Dauer der Massagebehandlung bis zur definitiven Beseitigung der Ischias betrug im Durchschnitt $2^1/_2$ Wochen. In einem Falle beanspruchte diese Behandlung nur 9 Tage, in mehreren nur 10 bis 14 Tage. In einem Falle war die Dauer $5^1/_2$ Wochen.

Aehnlich wie Schüller spricht sich Norstrœm in seinem Handbuch der Massage (1891) über diese Ischiasbehandlung aus. «Dans aucune affection, sauf l'entorse, le massage ne donne des résultats aussi brillants que dans la sciatique. Il est indispensable toutefois de commencer à une époque rapprochée du début, dès le lendemain du premier accès. Avec deux séances quotidiennes on guérit le malade en 8 à 10 jours. En commençant très doucement et en augmentant petit à petit la pression, on finit par rendre la douleur supportable.» Der Autor gibt in seinem Buche 7 Fälle schöner Ischiasheilungen durch Massage.

Gerade das Gegenteil behauptet Bernhardt bei der Besprechung des Nutzens der Massage bei Ischias. Er hält namentlich in ganz frischen Fällen und solchen, welchen eine wirkliche Entzündung zu Grunde liegt, eine milde Procedur für ratsamer und die Massage nur für länger bestehende veraltete Fälle anwendbar.

Resultate der Massagebehandlung.

Zahl der Kranken, die im Verlauf der Therapie mit Massage behandelt wurden 24

Davon wurde erreicht:

Völlige Heilung

a) durch Massage allein bei 4
b) durch Massage kombin. mit unblutiger Dehnung . . 2
c) durch Massage kombin. mit Elektricität 1

7

a) Fall 2. Isch. sin. traumat. bei Frau, 48 J. a., mit Anhylosis coxæ seit 2 Jahren. Völlige Heilung nach einem Monat.
» 8. Isch. sin. Mann, 30 J. a. Polator. Heilung. (Recidiv nach 5 Jahren.)
» 22. Isch. traumat. dextra seit 2 Monaten. Mann, 41 J. a. Heilung.
» 36. Isch. dextra (Phlebitis) seit einem Jahr. Dauernde Heilung.

b) Fall 16. Isch. traumat. sin. Frau, 26 J. a. (Unblutige Nervendehnung und Massage.) Heilung.
» 32. Isch. dextra Fibromyom. Frau, 46 J. a. Dauernde Heilung.

c) Fall 12. Isch. sin. seit sieben Wochen. Hysterie. Fräul., 17 J. a. (Komb. mit Faradisation.) Dauernde Heilung.

Wesentliche Besserung

a) durch Massage allein bei 3
b) durch Massage und unblutige Dehnung 1
c) durch Massage und Chloroforminjektionen 1

5

a) Fall 1. Isch. sin. bei Tumor im l. Parametrium. Frau, 29 J. a. (Dauer der Behandlung 7 Wochen) wesentl. Besserung.

Uebertrag 12

Uebertrag 12

Fall 7. Isch. dextra traumat. Frau, 45 J. a. (Clysmen.) Dauer der Behandlung 6 Wochen, wesentl. Besserung.

» 31. Isch. sin. traumat. Mann, 20 J. a., (frische I.) Jodanstriche, wesentl. Besserung.

b) Fall 23. Isch. rheumat. seit einem Jahr bei 28 J. a. Mann (komb. mit unblut. Dehnung), wesentl. Besserung.

c) Fall 48. Isch. rheum. sin. bei 47 J. a. Mann (komb. mit Chloroforminjekt.), wesentl. Besserung.

Temporäre und unwesentliche Besserung

a) durch Massage allein 2

b) durch Massage und unblutige Dehnung 1

c) durch Massage, Injektionen und Elektricität . . . 3

a) Fall 7. Isch. dextra (Hysterie), Beg. v. drei Jahren. Massage m. gutem Erfolg, dann heft. Rückfall. 6

» 38. Isch. traumat. sin., 33 J. a. Mann, Massage mit momentanem gutem Erfolg.

b) Fall 28. Isch. traumat. sin., 38 J. a. Mann, Massage und unblut. Dehnung, momentane Besserung.

c) Fall 9. Isch. sin., 36 J. a. Frau (parametr. circumscripta), Massage, Inj., Electr., unwesentliche Besserung.

» 13. Isch. dextra, 28 J. a. Frau, parametr. dextra, Massage und Elektric., geringe Besserung.

» 46. Isch. sin. rheum., seit einem halben Jahr bei einer Frau, Massage, Chloroforminjektion, unblut. Dehnung, temporäre Besserung.

Erfolglos wurden durch Massage behandelt . 6

Fall 3. Isch. sin. bei hochgradiger Retrofl. uteri seit circa 8 J. bei 48 J. a. Frau.

» 10. Isch. sin. bei Arteriosclerose seit sieben Jahren bei 44 J. a. Mann.

Total 24

Fall 11. Isch. traumat. sin., seit zwei Jahren (Heilung durch blutige Dehnung), 34 J. a. Mann.
» 18. Isch. rheumat. sin., seit fünf Jahren, 35 J. a. Fräulein.
» 20. Isch. duplex bei Metrit. chronic. u. Retroversio seit vier Jahren. 28 J. a. Fräulein.
» 37. Isch. sin. rheum., seit vier Monaten, 35 J. a. Mann.

Massage allein erzielte demnach:

4 Heilungen, 3 wesentliche und 2 unwesentl. Besserungen;

Massage kombiniert erzielte demnach:

3 Heilungen, 2 wesentliche und 4 unwesentl. Besserungen.

Total 7 Heilungen, 5 wesentliche und 6 unwesentliche Besserungen und 6 Misserfolge.

Eine der von den Autoren punkto Wirksamkeit am wenigsten angezweifelten Methoden ist bei der Behandlung der Ischias die Anwendung der Elektricität.

Früher wurde meistens der faradische Strom benutzt und auch von Prof. Kocher häufig mit gutem Erfolge angewendet; derivativ wirkt namentlich die faradische Pinselung. Auch ist die Faradisation recht angezeigt in den mit Inaktivitätsatrophie einhergehenden Formen.

Die Mehrzahl der Autoren ziehen jedoch den galvanischen Strom vor, als in Bezug auf die Linderung der Schmerzen und die Abkürzung der Krankheitsdauer geeigneter. Von unseren schweizerischen Aerzten ist es namentlich Glatz[1] in Genf, der für die Behandlungsmethode mit dem konstanten Strom Propaganda macht. Wie schon erwähnt, kombiniert er die Elektricität mit der schottischen Douche. In einer früher erschienenen Abhandlung stellt er besonders ein Postulat auf, das erfüllt sein muss, damit der Heileffekt des galvanischen Stromes eintreten kann. In erster Linie «muss der Strom den

[1] Revue médicale de la Suisse Romande, 1882, pag. 371.

Nerven in einer gewissen Dichte durchlaufen»; deshalb empfiehlt Glatz zur Elektrisierung des Ischiadicus vom Rückenmark zur Kniekehle, um eine möglichst grosse Stromdichte zu erhalten, die Applikation einer sehr breiten Elektrode auf dem Kreuz oder dem Plexus sacralis und einer kleinen Elektrode auf dem Verlaufe des Nerven; soll dagegen der ganze Nerv bis zum Fusshacken hinunter galvanisiert werden, müssen zwei gleich breite Elektroden verwendet werden. Was die Stromrichtung anbetrifft, so hatte er im allgemeinen mit dem absteigenden Strome bessere Erfolge und gibt dafür auch einige Punkte zur Erklärung, doch glaubt er in dieser einseitigen Applikation des galvanischen Stromes keinen Hauptfaktor für den Heileffekt. — Ueber die Erfolge seiner kombinierten Methode habe ich bereits berichtet; doch erzielte er auch schöne Heilungen von Ischias mit der Elektricität allein.

Die mir zur Verfügung stehende Litteratur über Elektrotherapie war leider etwas klein, ich schliesse mich deshalb an das in Nothnagels «Specieller Pathologie und Therapie» von Prof. Bernhardt Mitgeteilte an. Seine Applikation ist folgende: «Die Anode ruht an der unteren Partie der Lendenwirbelsäule oder am Kreuz (Symphysis sacroiliaca) oder zwischen dem Trochanter major und dem Tuber ossis ischii, die Kathode meist peripher, tiefer, an der Hinterseite des Oberschenkels; beide Elektroden können nach abwärts längs des ganzen Verlaufes des Nervenstammes bis zur Kniekehle hin wandern, indem sie immer in einem bestimmten, etwa 2 bis 3 Handflächen breiten Abstand von einander, immer aber auch in der relativen Position des absteigenden Stromes zu einander bleiben. Sitzungen täglich oder 4—5 mal wöchentlich von 2—5 Minuten Dauer: Stromstärke von 15—20 Milliampère bei Benützung grösserer Elektrodenplatten von 50 cm^2 und mehr Oberfläche.»

Benedikt[1] empfiehlt die Galvanisation vom Mastdarme aus,

[1] Wiener med. Presse, 1872, 21 und 22.

besonders bei sogenannten Wurzelneuralgien. Er hofft dadurch auch den Plexus lumbosacralis dem galvanischen Strome durchgängiger zu machen, indem er die eine Elektrode im Mastdarm anbringt.

Witkowski[1] hebt die Wirksamkeit des galvanischen Pinsels über die andern elektrischen Methoden. «Der Patient liegt auf dem Bauch. Die Haut wird über dem Ischiadicus in seiner ganzen Ausdehnung von seinem Austritt bis zu den letzten Ausläufern mit dem leicht angefeuchteten Kathodenpinsel bei starkem Strome circa 5 Minuten lang kräftig gepinselt. Währenddem haftet der Pinsel wiederholt kurze Zeit auf den Schmerzpunkten. Mit dieser täglich oder zweitäglich zu wiederholenden Behandlungsart erreicht man oft glänzende Erfolge.»

In hartnäckigen Fällen von Ischias empfiehlt Witkowski die Kombination von Massage, galvanischer Pinselung und unblutiger Nervendehnung.

«Während der Patient auf dem Bauche liegt, wird das ganze Gebiet des Nervus ischiadicus circa 5 Minuten lang kräftig massiert. Nachdem das zur Massage benutzte Fett sorgfältig abgerieben ist, folgt circa 5 Minuten lang die galvanische Pinselung; dann wird der Patient auf den Rücken gelegt. Der Arzt greift mit der einen Hand unter den Hacken des erkrankten Beins, mit der andern drückt er fest auf das Kniegelenk. Alsdann hebt er plötzlich und mit grosser Kraft das in der Streckung gehaltene Bein an, um eine möglichst ergiebige Beugung in der Hüfte auszuführen. Die Bewegung wird in ganz kurzen Zwischenpausen vier- bis fünfmal wiederholt. Zu genügender Dehnung muss das Bein neben der Beugung vollständig gestreckt sein.» — Nach dem Autor ist das wenigst wirksamste Moment die Massage, Pinselung und Nervendehnung sind die Hauptsache. «So ungemein schmerzhaft diese beiden Akte der Behandlung auch zu sein pflegen,

[1] Deutsche medizinische Wochenschrift, 1894, pag. 774.

so entziehen sich die Patienten derselben doch niemals, denn der Erfolg ist evident.» Allerdings pflegt er in seinem ganzen Umfange nur einige Stunden anzudauern, jedoch bleibt nach jeder Sitzung doch ein gut Teil Besserung dauernd übrig. Führt man die Behandlung nun regelmässig mit nur 24-stündigen Pausen durch, so erreicht man in kürzester Zeit vollkommene Heilung. Autor hat Patienten, die Jahre lang an schwerster Ischias, kompliziert mit Muskelatrophie litten, in 4—6 Wochen mit seiner kombinierten Behandlungsmethode geheilt.

Resultate der Elektrotherapie.

Zahl der im Verlaufe der Behandlung mit Elektricität behandelten Kranken 14

Davon wurde erreicht:

Völlige Heilung

a) durch Elektrisation allein bei 2
b) kombiniert mit Gaben von Natron salicyl. 1
c) durch Elektricität und Massage 1

4

a) Fall 39. Isch. sin. bei 46 J. a. Mann, schöne Heilung innert 3 Wochen mit konstantem Strom.
» 38. Isch. traumat. sin. 33½ J. a. Mann, schöne Heilung innert 1 Monat durch Galvanisation.
b) Fall 15. Isch. sin. n. Gravidität seit 8 Wochen, 28 J. a. Frau, Elektricität u. Natron salicyl. Heilung.
c) Fall 12. Isch. sin., Hysterie, Frl. 19 J. a., Faradisation u. Massage, Heilung.

Wesentliche Besserung d. Faradisation allein bei 2

Fall 18. Isch. rheumat. sin. (Retroversio uteri), Beginn vor 5 Jahren, Faradisation, wesentl. Besserung.
» 27. Isch. rheumat., 30 J. a. Mann, Faradisation, wesentl. Besserung.

Uebertrag 6

Uebertrag 6

Unwesentliche oder temporäre Besserung:
Elektricität komb. mit Bädern, Injektionen oder Massage 4

Fall 3. Isch. sin. bei hochgradiger Retrofl. uteri seit 8 Jahren, 43 J. a. Frau, Faradisation u. Massage, momentane Besserung.

» 13. Isch. dextr. Parametrit., 28 J. a., Elektricität u. Massage, unwesentl. Besserung.

» 9. Isch. sin. parametr. circumscript. (seit 4 Jahren), 36 J. a., Elektricität, Injekt., Massage, unwesentl. Besserung.

» 47. Isch. traumat. dextra, seit 10 Monaten, 51 J. a. Frau, Faradisation und Chloroforminjektionen, unwesentl. Besserung.

Erfolglos blieb Elektricität bei 4

Fall 20. Isch. dupl. bei Metr. chron. u. Retroversio seit 4 Jahren, 28 J. a. Frau, Galvanisation erfolglos.

» 26. Isch. sin., seit 3 Jahren, 27 J. a. Mann (Heilung durch blut. Dehnung), Faradisation erfolglos.

» 28. Isch. traum. sin., 38 J. a. Mann, Elektricität erfolglos.

» 37. Isch. sin. rheum., seit 4 Monaten, Elektricität und Massage erfolglos. 14

Es wurde somit durch Elektricität allein erzielt: völlige Heilung in 2 Fällen durch den konstanten Strom, wesentliche Besserung in 2 Fällen durch Faradisation.

Durch Elektricität kombiniert: völlige Heilung in 2 und unwesentliche Besserung in 4 Fällen.

Misserfolge: 4.

Bei den innerlichen medikamentösen Mitteln, die gegen Ischias verordnet werden, möchte ich mich nicht allzu lange aufhalten; sie waren im Laufe der Zeiten höchst zahlreich und ihr Erfolg ein wenig befriedigender, meist nur palliativer.

Immerhin soll eines der ältesten, des Oleum therebinth., gedacht werden, dem lange Zeit eine specifische Wirkung zuerkannt wurde und das noch heutzutage von einigen Autoren empfohlen wird. Man verordnet es in Emulsion oder besser in Gallertkapseln zu 1—5 gr pro die.

In Fällen von rheumatischer Ischias ist mir die Wirkung des Natrium salicylicum unzweifelhaft; ich sah mehrere Fälle von hochgradiger Ischiasneuralgie, die mit 1—3 gr pro die, verbunden mit Einreibungen mit Salicylsalbe (3—5 %), in kurzer Zeit geheilt oder doch wesentlich gebessert wurden. Gleiche Erfolge mit den Salicylaten berichtet für rheumatische Ischias auch Rosenthal.[1]

In ähnlicher Weise wirken dann wie bei allen Neuralgien schmerzbeseitigend oder lindernd Antipyrin, Antifebrin, Salipyrin, Phenacetin, Exalgen und die andern neuen Mittel dieser Sippe. Vor allen wird gelobt das Antipyrin, in Dosen von 0,5—1,0. — Ueber die Erfolge des Antifebrins bei 11 Fällen von Ischias, von denen 5 sehr schnell und vollständig, 2 etwas langsamer, aber auch definitiv zur Heilung kamen, berichtet Demieville.[2] Die Dosen waren allerdings etwas hoch, 0,75—1,0 mehrmals täglich. — Ueber die Massen preist Ott[3] das Phenacetin. Er kennt überhaupt keine Neuralgie, — mit Ausnahme der aus centralen Ursachen entstandenen — welche nicht durch dieses Mittel beeinflusst würde. — In aller Dankbarkeit müssen wir immerhin den Wert dieser beliebten Mittel anerkennen; sie leisten dem Arzte in der Bekämpfung des Schmerzes die grössten Dienste und entheben ihn in vielen Fällen der sonst unerlässlichen Morphiuminjektion.

Bei Ischiasfällen auf luetischer Basis wird man mit Recht Jodkali, dem auch sonst in der Behandlung der Ischias ein

[1] Wiener med. Presse, 1878, 45—49.
[2] Revue médicale de la Suisse Romande, 1887, Juni.
[3] Prager med. Wochenschrift, 1888, 40.

günstiger Effekt nachgerühmt wird, Calomel mit äusserer Anwendung von grauer Salbe verschreiben.

Bei der Malaria-Ischias hatte mehrfach Chinin günstigen Erfolg.

Auch Phosphor und Arsenik wurden gegen Ischias gebraucht. Volquardson[1] in St. Louis publiziert einen Fall von hartnäckiger Ischias, die vergeblich in den heissen Bädern von Arkansas behandelt wurde, die zeitweilig schwindenden Schmerzen kehrten immer wieder; auch Elektricität half nur vorübergehend. «Ein schweres Recidiv wird erfolglos mit subcutanen Morphiuminjektionen, Blasenpflastern etc. behandelt. Endlich bekommt der Kranke 3 mal täglich 6 Milligramm Phosphor in Pillen, worauf schon nach 3 Tagen Besserung eintritt und nach vorübergehenden Erscheinungen von Phosphorintoxikation nach ungefähr einem Monat nach Beginn dieser Behandlung vollkommene Heilung.»

Bei unsern vorzugsweise chirurgisch behandelten Fällen kamen innerliche Mittel wenig in Anwendung, etwa Chloral zur Beruhigung oder Morphium innerlich. Einzig das salicylsaure Natron wurde mehrfach verordnet, immer in Verbindung mit andern Heilmethoden.

Fall 15. Frau F. F., 28 J. a., Ischias sinistra post. gravidit. seit 8 Wochen, Faradisation und innerlich salicyls. Natron bis 3 pro die, Heilung in kurzer Zeit.

» 20. Frl. B. de R., 28 J. a., Ischias duplex bei Metritis chronica und Retroversio seit 4 Jahren, Natron salicylic., erfolglos.

» 46. Frau R. Sch., Ischias rheumatica sinistra seit einem halben Jahr, Natron salicylicum in Clysmen, ohne lang dauernden Erfolg.

Die Anwendung der Medikamente auf die Haut geschieht gewöhnlich durch Einreibungen von ætherischen Oelen, Lini-

[1] Schmidts Jahrbücher, Bd. 184, J. 1877, pag. 139.

menten und Salben. Schon lange werden die Veratrin- und Aconitsalben gebraucht, die so lange eingerieben werden, bis ein kriebelndes Gefühl entsteht; ferner Einreibungen mit Chloroformöl oder Chloroformliniment. Gowers citiert auch Aufpinselungen von Tinctura aconiti; bei leichteren Neuralgien Menthol. — Blasenpflaster, Sinapismen u. a. mehr. Die Wirkung aller dieser derivativen Methoden kann nicht geleugnet werden, jedoch sind sie äusserst unsicher und lassen häufig im Stiche.

Eine eigentümliche Methode gibt Duchesne.[1] Eine dicke Schicht von Schwefelblüten wird auf ein Betttuch ausgebreitet, in das das kranke Bein gehüllt wird. Schon eine einzige Nacht soll Heilung schaffen. Diese Behandlung ist übrigens nicht neu; sie wurde schon früher durch Guinau de Mussy empfohlen.

In der letzten Zeit sind dann die subcutanen Injektionen bei der Behandlung der Ischias mehr und mehr in den Vordergrund getreten.

In erster Linie muss hier die subcutane Morphiuminjektion Erwähnung finden, das schmerzstillende Mittel par excellence, dem bis jetzt in Bezug auf die prompte Wirkung kein anderes an die Seite gestellt werden kann. Häufig angewendet hat sie jedoch, zumal bei der öfteren Langwierigkeit der Ischias, den grossen Nachteil, dass sie die Patienten leicht morphioman macht. Ihre Wirkung ist auch zumeist nur eine palliative, obschon ihr von einigen Autoren ein direkter Heileffekt zugeschrieben wird. — Oft lässt sich dieselbe jedoch durch Einspritzungen von Antipyrin mit recht günstigem Erfolge ersetzen. —

C. Hueter empfahl Injektionen einer 2—3% wässerigen Carbollösung, täglich 1—2 gr in das den Hüftnerven direkt umgebende Bindegewebe. Die Einspritzungen werden an den schmerzhaftesten Stellen gemacht; der Erfolg ist jedoch nach

[1] Therapeutische Monatshefte, 1888, pag. 448.

Schüller kein sehr befriedigender in allen Fällen. In einigen verschwand der Schmerz allerdings nach der Injektion im Bereiche der Einspritzungsstelle auf eine kleinere oder grössere Ausdehnung, in wenigen schwand die Ischias auf diese Weise nach 14—20 Tagen (einmal nach 8 Injektionen) vollständig; in andern dagegen war der Erfolg wie nach Morphium vollständig palliativ, indem die Schmerzen immer von neuem wiederkehrten oder neben den durch die Injektion anæsthesierten Stellen in ursprünglicher Heftigkeit fortdauerten.

Ich kann die Medikamente nicht alle aufzählen, die im Laufe der letzten Dezennien gegen den Ischiasschmerz eingespritzt wurden, wie Aether, Chloroform, Cholchicinlösungen 1%, Bromconiin, Cocaïn. — Sogar bloss reines oder destilliertes Wasser subcutan injiciert wurde als schmerzstillendes Mittel bei Ischias empfohlen. Labordette und Lafitte rühmen die günstige Wirkung.

Grosses Wesen wird von der Wirkung der subcutanen Injektion der Osmiumsäure gemacht, ohne dass das Urteil über diese Methode ein abgeklärtes wäre und die Unschädlichkeit derselben ausser Frage stehend. Diese Säure wurde erst von Desbataille[1] zu Injektionen in Geschwülste benutzt und nach diesem Autor mit überraschend günstiger Wirkung, die freilich von den nachprüfenden Autoren nur mässig bestätigt werden konnte.

Dieses Verfahren nun wandte Neuber[2], basiert auf die Wirkungen der Osmiumsäure in der Nerven-Histologie, gegen Neuralgien an und heilte damit zwei Fälle von Ischias. — Billroth[3] berichtet ebenfalls von zwei Ischiasheilungen durch Osmiumsäure. — Nachdem sich darauf Eulenburg[3] durch die vollständig schadlose Anwendung dieser Methode bei zwei Fällen hyperplastischer Strumen von der Unschädlichkeit des Mittels überzeugt zu haben glaubte, prüfte er die Resultate

[1] Chirurgisches Centralblatt, 1882, No. 18.

[2] Mitteilungen aus der Tübinger chirurgischen Klinik, 1884.

[3] Berliner klin. Wochenschrift, 1884, pag. 99.

Neubers an einem grösseren Krankenmateriale nach. Er wählte 12 Fälle von Neuralgien im Bereiche verschiedener Nervengebiete, meistens frische und nicht ungewöhnlich schwere. Die Dauer der Behandlungszeit belief sich auf 1—6 Wochen; die Zahl der Injektionen im einzelnen Falle auf 3—14. Die benutzte Lösung war eine einprozentige. (Rp. Acidi osmici crystall. 0,1 solve in Aq. dest. 10,0. D. in vitr. fuscum epistom. vitreo bene clausum.) Die Injektionsdosis war 0,05 (0,5 der obigen Lösung). Auffällig war dem Autor, wie wenig Schmerzen die sonst so stark riechende und die Schleimhäute irritierende Lösung, subcutan eingespritzt, verursachte. Der Schmerz ist nach ihm fast Null und die Rötung und Schwellung der Umgebung der Einstichstelle geringfügig. Auch war nach ihm eine Herabsetzung oder Veränderung der Hautsensibilität um die Injektionsstelle herum nicht zu konstatieren. — Die Resultate freilich waren weniger befriedigende. Von den 12 Fällen erhielt Eulenburg nur 3 Heilungen, 4 mehr oder weniger ungenügende Besserungen, dagegen in 5 vollständige Misserfolge. Von den geheilten Fällen waren allerdings zwei solche von einseitiger Ischias, während eine veraltete doppelseitige unbeeinflusst blieb, ebenso eine rechtsseitige veraltete Lumbosacralneuralgie, eine zweite solche wurde nur unvollständig gebessert.

Eulenburg schliesst seine Statistik mit der Ansicht, «dass die Osmiumsäure bei peripheren Neuralgien allerdings nicht ganz unwirksam sei; als eigentliches Antineuralgicum möchte er sie jedoch nicht gelten lassen, sondern ihren therapeutischen Effekt auf die bei der Einspritzung zu Stande kommende lokale Gewebsveränderung zurückführen», wie dies wohl auch bei den Injektionen von blossem Wasser, die ich erwähnte, der Fall sein wird. — In einer zweiten Serie von 17 so behandelten Neuralgien wurden 4 Fälle vollständig geheilt, darunter 2 von Ischias. Immerhin scheint es, dass von allen Neuralgien die Ischias für die mit

dieser Methode bezweckte Heilung die günstigste ist, wohl weil der Nerv relativ leicht zu treffen ist; denn es scheint, dass ein Erfolg der Injektion nur dann zu erwarten ist, wenn es gelingt, die Säure direkt an den Nerven heranzubringen. So publiziert Mercer im Lancet 1885 unter 18 mit Osmiumsäure behandelten Ischiasfällen 12 völlige Heilungen. Einen Fall von rheumatischer Ischias bei einer 65 Jahre alten Frau, den er mit nur 2 Injektionen von Ueberosmiumsäure heilte, berichtet Mohr.[1] Dagegen erscheinen mir auch die Resultate Leichtensterns[2] an 17 schweren Neuralgien, die er mit dieser Behandlung erzielte, nicht so eklatant, als er sie bezeichnet, bei 6 war kein Erfolg zu verzeichnen, bei 4 deutliche aber kurz dauernde Besserung, bei 5 auffallende, lang anhaltende Besserung, jedoch nur bei zwei definitive Heilung, darunter allerdings wieder eine inveterierte Ischias. Im Gegensatze zu Neuber und Eulenburg beobachtete dieser Autor jedoch in der Mehrzahl der Fälle nach der Injektion lebhafte Schmerzen; ferner wurde von ihm wiederholt eine für $Os\,O_4$ Injektionen charakteristische Form der Nekrosierung und Entzündung der Haut mit Bildung grosser blutgefüllter Blasen beobachtet, deren Inhalt sich eindickte und hohe, über das Haut-Niveau knopf- oder pilzartig prominierende schwarze Borken bildete, unter welchen langsam heilende Hautgeschwüre von 10—20 Pfennigstück-Grösse bestanden. In der Mehrzahl der Injektionen bildeten sich zwar keine Geschwüre, dagegen lange Zeit, Wochen, ja Monate bestehende Knoten in Cutis und subcutanen Zellgeweben mit Schwarzfärbung der darüber liegenden Epidermis.

Es scheint mir demnach doch nicht so ganz unzweifelhaft, dass diese subcutane Injektion der Ueberosmiumsäure eine so ganz unschädliche Methode sei, wie sie die Autoren darstellen. Versuche, die Fränkel[3] über ihre Wirkung bei Tieren anstellte,

[1] Wiener med. Wochenschrift, 1884, pag. 1400.
[2] Deutsche med. Wochenschrift, 1885, pag. 14.
[3] Berliner klin. Wochenschrift, 1884, XV.

ergaben den Muskel an der Injektionsstelle im Zustande hochgradiger Myositis und den Nerven in parenchymatösem Zerfall vieler seiner Fasern und schwieliger, zur Kompression der Nerven führender Epineuritis mit intensiver Schwarzfärbung des lebenden Nervengewebes. Es handelt sich im eigentlichen Sinne um eine Abtötung des Nerven, und bei kleineren motorischen Nerven kann demnach aus einer solchen Injektion eine vollständige Lähmung resultieren. Einen solchen Fall publiziert in der That auch Jakoby[1] (Fall von Radialislähmung zweifellos im Anschluss an eine Osmiumsäureinjektion in den Arm).

Die jüngste mir zu Gebote stehende Publikation über dieses Thema ist von Frank[2], der ich einige der erwähnten Facta entnahm. Er citiert auch die Statistik von Schapiro, der bei einem Krankenmaterial von 77 Fällen von Neuralgien mit dieser Methode 44,15% völlige Heilungen erzielt haben will. Die 3 Fälle, die Frank gibt, sind für Totalheilung nicht sehr überzeugend, da bei dem einen die Schmerzen zurückkehrten, bei den zwei andern die Beobachtungsdauer von 1 und 8 Monaten mir zu kurz erscheint. Auch er beobachtet, unmittelbar an die Injektion anschliessend, heftigen Schmerz, der jedoch nach kurzer Zeit verschwindet.

Frank sieht in der Osmiumsäureinjektion ein Mittel, dessen Anwendung in besonders heftigen und schweren Fällen von Neuralgien den Vorzug vor andern eingreifenderen Methoden, speciell chirurgischen Encheiresen, verdient. — Dies veranlasste mich, etwas näher auf diese Methode einzutreten.

Aehnliche Voraussetzungen, wie Neuber für die Osmiumsäure, leiteten Ehrlich und Lippman[3] bei ihren Versuchen über die schmerzbeeinflussende Wirkung des Methylenblau. Dieser Farbstoff hat nämlich bekanntlich eine auffällige Vor-

[1] Transaction of the american neurol. association, 1885.
[2] Fortschritte der Medizin, 1896, pag. 609.
[3] Deutsche med. Wochenschrift, 1890, pag. 493.

liebe für das Nervensystem und namentlich zu den Axencylindern der sensiblen und sensorischen Nerven. Die genannten Autoren studierten deshalb den Effekt der Injektionen dieses Mittels an Insassen der kgl. Strafanstalt Moabit, bei jugendlichen, gleichaltrigen, unter gleichen Lebensbedingungen befindlichen Männern, bei welchen ihrer Isolierung wegen eine genaue Kontrolle leicht möglich war. Es wurde benutzt eine 2% reine Methylenblaulösung und Einzeldosen mit bis zu 0,08 Methylenblau. Die Injektionen waren schmerzlos und bis auf eine teigige weiche Geschwulst auch reaktionslos. Schädliche Wirkungen traten keine auf. Zweifellos war der rasche Uebertritt in die Blutbahn, da das Methylenblau schon nach einer Viertelstunde im Urine auftrat.

Gleichzeitig wurden Injektionen an Tieren angestellt und deren Nerven untersucht. Dabei wurde gefunden, dass die anfänglich nach der Injektion auftretende diffuse Färbung nach einigen Stunden verschwindet und dafür unregelmässige intensiv blaue Körnchen in den Axencylindern der Nervenstämmchen auftreten, die schliesslich eliminiert werden. Die Autoren schliessen deshalb auf eine Bildung einer unlöslichen Verbindung zwischen Farbstoff und gewissen Bestandteilen der Nervensubstanz, welche den chemischen Zustand der Nerven ändert und dadurch die Schmerzlinderung herbeiführt. Diese wurde nämlich bei allen neuritischen Prozessen und auch bei rheumatischen gefunden. Sie trat jedoch ausnahmslos erst einige Stunden nach der Injektion auf und steigerte sich bei erhöhten Dosen, verbunden mit inneren Gaben von 0,1—0,25, bis zu erheblichem Nachlass, ja bis zu völliger Schmerzlosigkeit. Beigefügt ist eine sehr schöne Krankengeschichte einer heftigen Ischias, die auf diese Weise durch öfters wiederholte Methylenblau-Injektionen zur Heilung gebracht wurde.

Resultate der Injektionen.

Von unseren Patienten wurden acht mit subcutanen Injektionen behandelt:

Fall 9. Ischias sin. e parametritide circumscripta einer 36 J. a. Patientin mit Beginn vor vier Jahren. Injektionen von 4% Karbolsäurelösung zu wiederholten Malen in Dosen von 1 gr ausgeführt, erzielen kein Resultat.

» 16. Ischias traumat. sin. einer 26 J. a. Frau. Tägliche Injektionen 5% Karbolsäurelösung, kombiniert mit Massage, bleiben erfolglos.

» 24. Ischias sin. traumatica, seit acht Monaten. Injektionen 5% Karbolsäurelösung bis zu 4 mal, 10 pro die, führen bloss zu wesentlicher Besserung.

» 27. Ischias rheumat. eines 30 J. a. Mannes. Injektionen von 5% Karbollösung bis zu 4 Spritzen à 1,0 pro die. Erst tritt vollständige Schmerzlosigkeit ein; die Heilung ist keine dauernde. Nachdem Patient wesentlich gebessert das Spital verlassen hatte, tritt er schon nach 14 Tagen mit Recidiv wieder ein. Neue Karbolinjektionen erfolglos.

» 21. Ischias traum. sin., 38 J. a. Mann. Injektionen einer 1% Osmiumsäurelösung in die Gegend der grössten Schmerzhaftigkeit an der Crista ilei, werden sehr gut ertragen und dadurch vorübergehend Heilung erzielt. Der erträgliche Injektionsschmerz dauert 1—2 Minuten.

» 33. Ischias traumat. dextra, 47 J. a. Mann. Antipyrininjektionen nutzlos.

» 47. Ischias sin. rheum., seit circa einem halben Jahr. Frau. Injektionen von 1 ccm Chloroform bis zu 3 pro die in den Verlauf des Nerven, ohne wesentlichen Erfolg.

» 48. Ischias rheum. sin., 47 J. a. Mann. Chloroforminjektionen und Massage erzielen wesentliche Besserung; völlige Heilung tritt nachher unter Bäderbehandlung und Massage ein. Patient wird

nachher auch für rechtsseitige Ischias mit Chloroforminjektionen behandelt, jedoch nur mit temporärem Erfolg.

Von den milderen und wenig eingreifenden Mitteln kommen wir nun zu energischeren, den chirurgischen. Bei einigen, wie den Moxen, Fontanellen, Haarseilen, möchte ich mich nicht länger aufhalten; werden sie wohl auch heutzutage noch hie und da angewendet, so geraten sie doch je länger je mehr in Vergessenheit, und so ganz mit Unrecht nicht. Der Heileffekt bleibt ja bei der Gewaltsamkeit des Eingriffs immer ein äusserst fragwürdiger. Das gleiche lässt sich von den früher geübten Kauterisationen mit dem Glüheisen sagen. Namentlich war es der Fussrücken, der gegen Ischias kauterisiert wurde, und Robert und Payan rühmen die Wirkung sehr. — In der Abteilung Malgaignes im Hôpital St. Louis wurde die Kauterisation des Helix auris angewendet und nach Juteau[1] zu wiederholten Malen mit glänzendem Erfolg. «Sobald das Ohr mit dem rotglühenden Eisen gesengt worden war, hörte der Schmerz ganz oder grösstenteils auf und die Kranken konnten zu ihrer eigenen Verwunderung wieder herumgehen, so dass sie nach Hause geschickt und gar nicht im Spital behandelt wurden.» Sonderbarerweise fand dieses doch recht fragwürdige Verfahren auch in unserer modernen Zeit wieder Anwendung und zwar von Lange[2] in Kopenhagen, nach dessen Erfahrungen dasselbe namentlich bei Fällen peripherischer Ischias Nutzen bringt. Statt des Glüheisens verwandte dieser Autor die Wienerätzpaste. Ganz abgesehen von der Schmerzhaftigkeit kommt es oft zu gar nicht geringfügigen Deformationen des Ohres durch Narbenretraktion. Die Wirkung darf mit Bernhardt gewiss immer als eine rein suggestive angesehen werden.

Noch eine andere sehr alte Methode wurde in den letzten

[1] Revue méd. chirurg., Juin 1850.

[2] Hospit. Tidende, 2. R. VII, 36, 37, 1880.

Jahren wieder aus der Vergessenheit hervorgezogen; es ist die uns von den Japanern und Chinesen überlieferte Acupunktur. Gibson, der dieselbe in 100 Fällen von Ischias anwandte, berichtet von 56% Heilungen und 32% Besserungen. — Aehnliche Erfolge hatte übrigens schon im Jahre 1834 Marchesani[1] mit der Acupunktur bei Neuralgien.

Ueber eine mechanische Therapie der Ischiasneuralgie berichtet Negro in der Turiner medizinischen Akademie. Sein Verfahren, das übrigens in etwas anderer Form bereits von früheren Autoren empfohlen wurde, z. B. von Lequime in Brüssel, der eine Ischias vermittelst Pelottendruckes eines Tourniquets dauernd heilte, ist sehr einfach: «Der Patient liegt in horizontaler Bauchlage bei völlig ausgestreckten Beinen. Durch Palpation wird die gewöhnlich schmerzhafteste Stelle am Austritt des Nerven aus der Incisura aufgesucht, und nun, indem der linke Daumen den Druck des rechten verstärkt, etwa 15—20 Sekunden lang eine möglichst intensive Kompression auf den Nerven ausgeübt, mit leichter Verteilung des Druckes nach allen Seiten, ohne jedoch den Angriffspunkt zu wechseln. Das Verfahren wird nach minutenlanger Pause mehrmals wiederholt, wobei die Schmerzempfindung bei jedem Male geringer wird. Schon fünf bis sechs solche Sitzungen, die alle ein oder zwei Tage vorzunehmen sind, führen zu guten Resultaten.»

Die Erfolge Negros sind so glänzend, dass man Mühe hat, daran zu glauben; er will nämlich von 113 schweren Ischiasfällen, bei denen alle möglichen anderen Kuren erfolglos waren, 100 geheilt oder doch bedeutend gebessert haben.

Wir versuchten übrigens diese Methode einige Male in der Abteilung Dättwyler, ohne damit jedoch brauchbare Resultate erzielen zu können.

Wohl der älteste chirurgisch behandelte Fall von Ischias wird von einem Dr. Löwenhard mitgeteilt. «Verlauf einer

[1] Schmidts Jahrbücher, III, 144, J. 1834.

durch die Oeffnung des Nervus ischiadicus geheilten Ischias nervosa Cotunnii» (Hufelands Journal St. 6, 1835). Ich gebe die ziemlich ausführliche Krankengeschichte und den Operationsbericht mehr der Kuriosität wegen.

«Anamnese. Ein bisher gesunder, 38jähriger Seifensieder bekam im Anschluss an eine Ueberanstrengung durch Aufheben eines schweren Fasses einen plötzlichen Schmerz in der Gegend des rechten Hüftgelenkes, welcher ihm blieb und nach etwa einmonatigem Verweilen auf derselben Stelle sich tiefer und tiefer nach dem Laufe des Nervus ischiadicus erstreckte. Ungeachtet dieser Schmerzen verrichtete Patient seine Arbeit und hing auch seiner Lieblingsbeschäftigung, der Jagd, ob, bis das Uebel sich so verschlimmert hatte, dass die Bewegungen des Fusses gehemmt wurden. Es wurde nun die damals übliche Therapie erfolglos eingeschlagen.

19. September 1835 wird der referierende Arzt konsultiert; das Uebel hatte den höchsten Grad erreicht. Er fand den Patienten schwer heruntergekommen, die leidende Extremität stark geschwunden und der Hacken derselben so krampfhaft an die Hinterbacke angezogen, dass Patient den Fuss nicht ohne Beihülfe auszustrecken vermochte und nur mit vermehrtem Schmerze. Nach dem Laufe des Nervus ischiadicus war ein Strang beinahe von der Dicke eines Fingers unter der Haut auf dem Knochen liegend und in einer Geschwulst gehüllt deutlich zu fühlen. Der Schmerz des leidenden Teils war so gross, dass er den sonst sehr abgehärteten Mann laut zu schreien nötigte und der ganze Körper sich mit Angstschweiss bedeckte.

Der Arzt, von der Ansicht ausgehend, dass es sich um Wassersucht des Nerven handle, entschloss sich zur Anwendung des Cauter actuale, zumal da alle anderen angewandten Mittel bisher erfolglos geblieben waren.

Operation. Zu diesem Zwecke liess er daher ein rundes Eisen anfertigen, vom Umfange eines preussischen 8 Groschenstückes, reichte dem Kranken ein Pulver aus 4 Gramm

Kampfer und 1 Gramm Opium, legte ihn auf die linke Seite und liess den Körper desselben von zwei und den leidenden Fuss in ausgestreckter Richtung von einer Person halten. Nun setzte er das glühende Eisen auf den Schenkel, gerade an der Stelle über dem Nervus ischiadicus, wo dieser zwischen dem Trochanter major und Os ischii durchkommt. Ein heftiges Geschrei, das Patient plötzlich ausstiess und eine Bewegung des Körpers, wobei die Gehülfen ihn losliessen, veranlasste den Arzt, einen Moment das Eisen abzusetzen. Die gemachte Wunde zeigte jedoch, dass der ausgedehnte Nerv entblösst dalag. Der Operateur liess dann den Patienten von neuem halten und setzte noch einmal das Eisen dergestalt in die Wunde, dass der Rand desselben gerade den Nerven treffen musste, vermehrte den Druck und nun flossen 2—3 Unzen einer gelbgrünen dicklichen Flüssigkeit aus. Die Wunde wurde mit einer milden Salbe verbunden.

20. September: Schwäche noch zunehmend. Infus. Chinæ und Valerian e Elixir aurant. comp. et Tinct. valerian. anodyn. Die Wunde, aus der noch immer jene Flüssigkeit fliesst, und worin Patient wenig Gefühl hat, ist mit Unguent. cauth. verbunden.

21. September: Patient hat eine gute Nacht schlafend zugebracht. Status idem. Der Schmerz hat sich in Taubheit umgewandelt.

22. September: Patient vermag den Fuss von selbst auszustrecken. Taubheit verringert. Die Wunde hat stark zu eitern angefangen.

Von jetzt ab bessert sich der Zustand des Patienten. Der Appetit kehrt wieder. Fieber vermindert sich. Kräftezunahme. Die leidende Extremität gewann an Umfang, alles deutete auf einen günstigen Ausgang. Und in der That erfolgte dieser auch bei jener stärkenden Behandlung und beim Gebrauche von Pillen aus Extractum Guajaci, aconiti, Mercur. subl. corros. Opium u. Pulvis Allhacæ in der neunten Woche, wo Patient bis auf die Wunde, die aus Vorsorge noch ein Viertel-

jahr lang offen gehalten ward, durch diese Kur so vollständig wieder hergestellt war, dass er bis jetzt auch nicht den geringsten Anfall erlitten hat, vielmehr seiner früheren Beschäftigung wieder vorsteht und auch die Jagd recht fleissig wieder übt.»

Bevor ich zu dem wichtigen Kapitel der Nervendehnung übergehe, möchte ich nur kurz zweier chirurgischer Eingriffe Erwähnung thun, die ebenfalls in der Behandlung der Neuralgien eine Rolle spielten,

der Nervendurchschneidung und Nervenexcision und der Ligatur der Arterien.

Die letztere wurde übrigens meistens nur bei Neuralgien des Trigeminus angewendet und die Nervendurchschneidung wird wohl bei einem so grossen Nerven wie dem Ischiadicus kaum mehr in Frage kommen, da sie zu vollkommener motorischer und sensibler Insuffizienz führen würde. In einem solchen Falle wäre ja dann wohl die Amputation fast vorzuziehen, wie mir auch ein Fall von Egeberg[1] aus dem Reichshospital in Christiania zu Gebote steht, wo bei einem 65-jährigen Manne, der infolge einer ganz schlecht verheilten Fraktur des Unterschenkels eine heftige Ischias bekam, deretwegen die Amputatio cruris gemacht wurde.

Eine Methode, die der blutigen Nervendehnung in neuester Zeit erfolgreiche Konkurrenz macht und von vielen und bedeutenden Autoren dieser vorgezogen wird, ist die unblutige Nervendehnung. Dass durch excessive Flexion des Beines im Hüftgelenk bei vollständig gestrecktem Knie eine Dehnung des Nervus ischiadicus erzielt werden kann, darf nicht angezweifelt werden und darüber angestellte Experimente haben dies hinlänglich bewiesen; ob jedoch diese Art der Dehnung in allen, auch den hartnäckigsten Fällen von Ischias, eine zur Heilung genügende sein kann, ob dadurch immer die noch für die blutige zu schildernden wirksamen Momente erzielt werden, wage ich zu bezweifeln.

Immerhin behauptet Tillmanns in seinem Lehrbuch, durch die unblutige Dehnung, verbunden mit Massage, und sonstigen aktiven und passiven Bewegungen, sämtliche seiner Ischiaskranken, selbst chronische Fälle, welche bereits seit Monaten bestanden und wo die Kranken kaum gehen und stehen konnten, dauernd geheilt zu haben. — «Er habe zwar früher mehrfach wegen schwerster Fälle von Ischias die blutige Dehnung vorgenommen und zwar zweimal mit ganz eklatantem Erfolge.»

Mit der Dehnung durch Beugung im Hüftgelenke verbindet Nägeli noch eine direkte manuelle Dehnung. Der Kranke wird auf die gesunde Seite gelagert, das Bein von einem Gehilfen stark gestreckt. Der Arzt sucht nun durch Handgriffe den Nerven in der Incisura ischiadica, am unteren Rande der Glutæen, dicht hinter dem Trochanter major, ferner an der hinteren Fläche des Oberschenkels und in der Kniekehle, der Reihe nach Stamm und Zweige, energisch zu dehnen und zu strecken.

Resultate der unblutigen Nervendehnung.

Fall 16. Isch. traumatica sinistra, 26 J. a. Frau. Unblutige Nervendehnung und Massage. Heilung.

» 17. Isch. rheumat. sin. Unblutige Dehnung bewirkt Abnahme der Schmerzen.

» 18. Isch. rheum. sin. bei Retroversio uteri, 35 J. a. Frau. Unblutige Nervendehnung in Narcose, tags darauf heftige Exacerbation der Schmerzen, dann auf Faradisation wesentliche Besserung.

» 26. Isch. sin. seit 5 Jahren, 27 J. a. Mann. Unblutige Dehnung ohne wesentlichen Erfolg.

» 28. Isch. traum. sinistra, 38 J. a. Zimmermann. Unblutige Dehnung u. Massage, wesentliche Besserung.

» 32. Isch. dextra bei Fibromyom, gymnastische Uebungen und Massage, dauernde Heilung.

Fall 46. Isch. sin. rheumat. seit ca. einem halben Jahre. Wiederholte unblutige Dehnung bewirkt temp. Besserung.

Die Resultate sind demnach bei diesem kleinen Material keine sehr befriedigenden, um so mehr, da immer noch die Heilwirkung der begleitenden Massage in Frage kommt.

In einem Falle wird unter Massage und unblutiger Dehnung Heilung erzielt, ebenfalls bei einem zweiten durch gymnastische Uebungen und Massage.

Besserung trat ein bei drei Fällen; erfolglos blieb unblutige Dehnung bei einem Fall und bei einem trat auf unblutige Dehnung in Narkose erst vorübergehend Verschlimmerung ein — wie wir dies in einigen Fällen blutiger Nervendehnung ebenfalls beobachten werden — dann auf Faradisation wesentliche Besserung.

Die blutige Nervendehnung.

Diese «ganz eigentümliche und ganz mysteriöse Operation», wie sich Albert in seinem Handbuche der Chirurgie darüber ausdrückt, verdankt ihren Ursprung einem originellen Einfalle Nussbaums. Nach einer Ellenbogenresektion, die der Münchener Chirurg machte, waren nämlich auch vorher bestandene krampfhafte Kontrakturen im Gebiete des Nervus ulnaris verschwunden, ein Heileffekt, der nur einer bei der Operation zu Stande gekommenen Dehnung dieses Nerven zugeschrieben werden konnte. Nussbaum dehnte deshalb bei einem zweiten Patienten, der krampfhafte Kontrakturen des Pektoralis und der Beugemuskeln der Hände hatte, verbunden mit schmerzhaften Krampfanfällen, sämtliche Nervenstämme der Axilla, und der Erfolg blieb nicht aus und war dauernd. Nachdem auch Gärtner in Stuttgart eine ähnliche Operation mit gleichem Resultate ausgeführt hatte, wurde diese Methode nun allgemein. Im Jahre 1873 heilte Patruban als der erste eine Ischias durch blutige Nervendehnung. Im Jahre 1877 erschien dann die ausgezeichnete Monographie Dr. Paul Vogts: «Die Nervendehnung» und daraufhin nahm diese Operation in den folgenden 6—7 Jahren einen solchen

Aufschwung, «dass man mit vollem Rechte von einer Ausartung der Chirurgie auf diesem Gebiete sprechen durfte.» (Albert.) Namentlich war es bei Tabes dorsalis, bei der man auf die blutige Nervendehnung die weitgehendsten Hoffnungen setzte; massenhafte Dehnungen wurden bei dieser Rückenmarkerkrankung namentlich von Langenbuch, Vogt und anderen gemacht und die glänzendsten Erfolge verbreitet, die sich freilich in der Folge als trügerisch erwiesen. Dem masslosen Enthusiasmus folgte nur zu bald die vollständigste Ernüchterung. Namentlich war es die berühmte Diskussion in der Berliner medizinischen Gesellschaft im Anschlusse an einen Vortrag von Langenbuch über die Erfolge der Nervendehnung bei Tabes im Frühjahr 1882, die Klarheit schaffte. Besonders war es Westphal, der gegen Langenbuch Stellung nahm. Aus seinen Erfahrungen, die zu einem Teil von Fällen gewonnen waren, die von Langenbuch selbst operiert wurden, geht hervor, dass in keinem Falle von sogenannter spast. Paralyse, von Tabes, von Paralysis agitans Erfolge durch Nervendehnung erzielt wurden. Ebenso ungünstig lauteten seine Erfahrungen über die Erfolge bei Neuralgien; nur einen einzigen Fall habe er gesehen, in welchem ischiadische Schmerzen dauernd beseitigt wurden. Auch Leyden, Senator und andere sprachen sich gegen die blutige Dehnung aus. Czerny setzt keine überschwenglichen Hoffnungen in die Nervendehnung, will aber andererseits nicht in Abrede stellen, dass sie ein mächtiges Mittel ist, um die Leistungsfähigkeit der Nerven herabzusetzen, ohne sie zu vernichten, und möchte sie deshalb in Fällen, wo die Leitung der Nervenbahnen übermässig in Anspruch genommen wird, bei motorischen und gemischten Nerven als äusserstes Mittel angewendet sehen. — Immerhin war der Nervendehnung bei Krankheiten der nervösen Centralorgane, speciell bei Tabes, der Todesstoss versetzt, und dies hatte auch seine Rückwirkung auf die Methode bei der Behandlung der Neuralgien. — Auch hierüber ward es stille in der Litteratur. Einer klinischen und experimentellen Studie

von Roderich Stintzing über Nervendehnung gelang es nicht, deren Ruf einigermassen zu rehabilitieren. Erst nach und nach treten wieder Publikationen über dieses Thema auf. Im Jahre 1886[1] kommt Eloy in einer meist statistischen Uebersicht zu dem Schluss, dass die blutige Nervendehnung Resultate habe bei Neuralgien etwa in der Hälfte der Fälle. Sie muss betrachtet werden als «traitement de necessité et non comme traitement de choix». Ein Jahr später erschien eine Dissertation[2] in englischer Sprache über die Erfolge der Nervensektion und Nervendehnung, die Prof. Kocher bei 10 Fällen erzielte. An seiner Klinik wurde nämlich die blutige Nervendehnung bei hartnäckigen Neuralgien auch fernerhin gepflegt und die damit erzielten Resultate waren zum mindesten recht befriedigende. Mag nun das Fiasko der blutigen Nervendehnung bei Erkrankungen des Centralnervensystems ein noch so vollständiges gewesen sein, bei Neuralgien darf dieser Operation ein Erfolg nicht abgesprochen werden. Für Ischias speciell, mit der ich mich ja allein zu befassen habe, braucht nur die folgende Statistik von durch Nervendehnung von den verschiedensten Operateuren behandelten Ischiasfällen durchgangen zu werden, die einer Arbeit von Prof. Dr. Chauvel[3] über Nervendehnung, aus dem Jahre 1881 datierend, entnommen wurde, um diese Ansicht zu rechtfertigen.

	Operateur oder publizierender Autor.	
No. 1.	Patruban, 1873 .	Mann, hartnäckige Ischias seit 3 Jahren. — Nervendehnung. Günstiges Resultat, obgleich von Zeit zu Zeit noch einige Schmerzen im Verlauf des Nerven ausgelöst werden.
» 2.	Byrd, 1877 . . .	Hartnäckige Ischias seit 6 Monaten. Dehnung. Heilung.

[1] Union méd. 1886, No. 146.

[2] Clarinda Boddy. Analysis of some cases treated by the operations of Nervesection and Nervestreckning. Inauguraldissertation. Berne, July 1888.

[3] Archives générales de médecine, 1881.

	Operateur oder publizierender Autor.	
No.	3. Macfarlane, 1877	Frau, 29 J. a. Ischias rheumatica seit mehr als einem Jahr. — Starke Dehnung. Zwei Monate später wird die eingetretene Heilung noch bleibend befunden.
»	4. Masing, 1877. .	Mann, 37 J. a., heftige Neuralgie der unteren Extremitäten seit 7 Jahren. Atrophie der Muskeln. Anæsthesie im Gebiete des N. ischiad., sozusagen vollkommen. 15. Sept. Dehnung der beiden Ischiadici, gefolgt von heftigen Schmerzen. Nach einigen Wochen Besserung der Schmerzen und der Bewegungsfähigkeit der Beine.
»	5. Chiene, 1878 . .	Mann, 40 J. a., hartnäckige Ischias. Dehnung bedeutende Besserung.
»	6. Chiene, 1878 . .	Alte Ischias seit 5 Jahren mit Atrophie. — Nervendehnung, Nerv normal befunden; voll kommene Heilung.
»	7. Chienne . . .	Mann, 41 J. a., wie voriger, Hochofenarbeiter, linksseitige Ischias seit 10 Monaten. Dehnung des Nerven, der fettig entartet scheint, verdickt und mit Venenerweiterungen. Schmerzen verschwinden vollständig bis auf eine kleine druckempfindliche Stelle am Trochanter. Der gleiche Autor berichtet noch über zwei günstige Nervendehnungen in der Kniekehle.
»	8. Bell, 1878. . .	Alte Ischias. Dehnung auf dem Finger bis zur Aufhebung des Gliedes. Keine Paralyse, jedoch auch kein präcis angegebenes Resultat.
»	9. Struchmanns-Maag, 1877	Frau, 20 J. a., Ischias mit Atrophie und clonischen Kontraktionen der Gesässmuskulatur. Dehnung am 12. VI. 77 an der Austrittsstelle. Vollständige Heilung der Schmerzen u. Spasmen.
»	10. Struchmanns-Maag, 1878	Frau, 19 J. a., Ischias seit 3 Jahren. Dehnung 18. II. 78. Verschwinden der Schmerzen unmittelbar nach der Operation. Heilung.
»	11. Robertson, 1880	Mann, 45 J. a., hartnäckige Ischias seit 8 Monaten. Dehnung an der Austrittsstelle. 3 Wochen nach der Operation noch keine Rückkehr der Schmerzen.

Operateur oder publizierender Autor.	
No. 12. Bramwell, 1880 .	Mann, hartnäckige Ischias. Nervendehnung. Dauer der Heilung 1 Jahr lang, darauf nach Erkältung neuer Ischiasanfall.
» 13. Bramwell, 1880 .	Frau, 28 J. a., Ischias. Dehnung vor 18 Monaten durch Stirling. Dauernde Heilung 1 Jahr, dann Rückfall nach Erkältung. Eine neue Dehnung ohne Erfolg.
» 14. Bramwell, 1880 .	Mann, 27 J. a., Ischias, Dehnung durch Stirling erfolglos; ein Monat später neue Dehnung ohne Resultat; immerhin verschwanden die Schmerzen langsam und kamen im folgenden Winter nicht wieder.
» 15. Bramwell, 1880 .	Mann, 46 J. a., Ischias mit Atrophie. Dehnung in der Schenkelmitte. Erst Rückkehr der Schmerzen, dann Heilung.
» 16. Spence, 1880 . .	Mann, hartnäckige Ischias mit Atrophie. Starke Dehnung an der Austrittsstelle. Seit einem Jahr fühlt Patient nur noch leichte Zuckungen bei feuchter Witterung; jedoch keine Schmerzanfälle.
» 17. Blum, 1878 . .	Mann, 39 J. a., heftige Ischias mit Atrophie und Muskelparese. Dehnung. Verschwinden der Schmerzen. Atrophie bleibt bestehen, dazu eine leichte Schwäche.
» 18. Blum, 1880 . .	Mann, 39 J. a., Ischias ohne Atrophie. Herabsetzung der Reflexe. Intakte Sensibilität. Dehnung an der Electionsstelle. Beträchtliche Besserung nach 6 Monaten.
» 19. Trombetta, 1880 .	Mann, 75 J. a., alte Ischias. Dehnung. Heilung.
» 20. Gilette, 1881 . .	Frau, Ischias. Vollkommene Heilung 5 Wochen nach der blutigen Dehnung.
» 21. Gilette, 1881 . .	Frau, Ischias. Verschwinden der Schmerzen nach Dehnung.
» 22. Norman Machintosh, 1881	Mann, 41 J. a., Ischias seit 14 Jahren. Dehnung an gewohnter Stelle. Heilung nach vier Monaten noch andauernd.

Ich füge diesen Fällen noch folgende vier zu, die in der oben genannten Diskussion Erwähnung fanden:

	Operateur oder publizierend. Autor.	
No. 23.	Küster.	Fall von Schussverletzung durch das Gesäss, aus welcher sich eine Ischias entwickelte. Erste Dehnung: erfolglos. Zweite Dehnung: Heilung der Neuralgie.
» 24.	Küster.	Fall von hartnäckiger idiopathischer Ischias. Blutige Nervendehnung. Baldige und vollständige Heilung von der Neuralgie.
» 25.	Hahn.	Patient mit einer grossen Narbe in der linken Glutæalfalte, von der aus epileptiforme Schmerzanfälle im Gebiete des Nervus ischiadicus ausgelöst wurden. Excision erfolglos. Blutige Nervendehnung. Resultat ein gutes. Patient blieb 5—6 Monate vollständig schmerzfrei, dann kehrten die Schmerzanfälle zurück.
» 26.	Hahn.	Patient infolge einer Schussverletzung des Unterschenkels seit mehreren Jahren an Ischias leidend. Blutige Dehnung. Erfolg: Verschwinden der Schmerzen.

Einer Statistik über Nervendehnung in allen Weltteilen von den Amerikanern Fenger und Lee aus dem Jahre 1881 zufolge, resultierten aus 10 Fällen idiopathischer Ischias, behandelt durch Nervendehnung: 7 Heilungen, 2 Besserungen und 1 Misserfolg; bei 7 Fällen symptomatischer Ischias: 1 Heilung, 5 Besserungen und 1 Misserfolg.

Nocht dagegen, ein Schüler Westfals stellte im Jahre 1882 24 Fälle durch Nervendehnung behandelter Ischias zusammen. Von diesen wurden 21 geheilt; bei 16 war der Erfolg augenblicklich und nachhaltig.

Schede[1] fügt diesen aus eigener Erfahrung noch 11 Fälle blutiger und 3 von unblutiger Dehnung bei Ischias hinzu. Von ersteren hatten 9 einen vollen und dauernden Erfolg. Bei einem der zwei Misserfolge handelte es sich um ein retroperitonæales Carcinomrecidiv nach Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Von den unblutigen Dehnungen hatte nur eine einen eklatanten Erfolg.

[1] Aus Penzoldt und Stintzings Handbuch der spez. Therapie: Schede, Chirurgie der periph. Nerven u. des Rückenmarks.

Kunkel brachte in einer Inauguraldissertation über Nervendehnung, Erlangen 1893, wohl mit den gleichen Fällen wie Chauvel, Fenger-Lee und Nocht, die Zahl 25 für Nervendehnungen bei Ischiasneuralgie zusammen. «In allen Fällen wurde Erfolg erzielt, insoferne, als die Schmerzen beseitigt wurden, aber nicht in allen schon durch einmalige Dehnung: so musste Hildebrandt (1880) den N. ischiadicus sechsmal dehnen, bis dauernder Erfolg eintrat, Bramwell musste in 3 von 5 Fällen nochmals stärker dehnen, in einem schwand ein spätes Recidiv schnell durch innere Medikation und der fünfte Bramwellsche Fall, bei dem kein Recidiv eintrat, zeigte wahrscheinlich infolge starker centripetaler Dehnung nach der Operation Anæsthesie und Parese, die durch Faradisation geheilt wurden. Auch in einem Fall von Ruprecht (1882) wurde eine der Operation folgende Anæsthesie der äusseren Seite des Unterschenkels durch Elektricität (konstanten Strom) zum Schwinden gebracht. In einem Falle von Neuber (1881) hörten zwar die Schmerzen auf, es trat jedoch dauernde Lähmung ein und nur in einem Falle von Walter Pye traten mit Wiederherstellung der Sensibilität und Hebung der Parese auch die Schmerzen wieder auf. Pye hat es anscheinend nicht versucht, durch nochmalige Dehnung des Leidens Herr zu werden.

Doch nun zu unseren Fällen!

Dreizehn unserer Kranken wurden mit blutiger Nervendehnung behandelt, darunter zwei mit Operationen in der Glutæalfalte und in der Kniekehle zu verschiedenen Zeiten.

Die Zahl der blutigen Dehnungen beläuft sich somit auf **15.**

Ich gebe die Fälle zunächst in chronologischer Reihenfolge kurz an:

Fall 5. Frau G. H., 40 J. a. Ischias seit vier Jahren mit sehr intensiven Schmerzen.

Operation im September 1880. Dehnung an der Austrittsstelle aus dem For. ischiad.

Kein unmittelbarer Erfolg. Schmerzen bestehen fort.

Nach acht Monaten jedoch vollständige und dauernde Heilung.

Fall 6. Frl. E. Br., 33 J. a. Ischias sinistra seit einem Jahr. Scoliose.

Operation: 16. September 1880. Dehnung an der Austrittsstelle aus dem For. ischiadic.

Nach kurzer Exacerbation der Schmerzen unmittelbarer Erfolg.

Nach einem halben Jahre vollständige und dauernde Heilung.

» 11. G. J., 34 J. a. von R. Ischias traumatica sinistra seit zwei Jahren. — Massage erfolglos.

Operation: 31. Juli 1883. Dehnung an der Austrittsstelle. Wundverlauf gut. Exacerbation der Schmerzen. Die ersten Tage im ganzen Gebiete des N. ischiadicus bedeutend herabgesetzte Sensibilität. Kein unmittelbarer Erfolg.

Radikalheilung nach Jahresfrist.

» 14. Frl. A. P., 18 J. a., v. B. Ischias dextra seit 3 Jahren. Scoliose. Kalte Douchen, Extensionsverband, Kur in Brestenberg, Elektricität erfolglos.

Operation: 31. Juli 1883. Blutige Dehnung. Wundverlauf gut. Exacerbation der Schmerzen. Im ganzen Gebiete des Ischiadicus bedeutend herabgesetzte Sensibilität. Kein unmittelbarer Erfolg.

Völlige und dauernde Ausheilung innert Jahresfrist.

» 26. Joh. Str., 27 J. a., von O. Ischias sinistra seit 5 Jahren. Scoliose und Atrophie. Faradisation und unblutige Dehnung erfolglos.

Operation: 3. Dezember 1887 an der Austrittsstelle. Sofortiger Erfolg bei gutem Wundverlauf. Heilung dauernd.

Fall 27. E. H., 30 J. a., v. B. Ischias rheumatica sinistra seit 1½ Jahren. Scoliose und Atrophie. Salicyl, Schwitzkur und Elektricität erfolglos.

Operation: 5. Jan. 1888 an der Austrittsstelle. Exacerbation der Schmerzen unmittelbar nachher, dann sofortiger Erfolg bei gutem Wundverlauf. Patient wird nach drei Wochen als geheilt entlassen. Heilung erst vollständig; dann stellen sich von Zeit zu Zeit Schmerzen ein. Recidiv im Januar 1891; also nach drei Jahren durch Galvanisation geheilt.

» 31. P. G., 23 J. a., Landarbeiter in C. Ischias sinistra seit 2½ Jahren, ausserordentlich heftige Schmerzen. Fixationskontraktur des Beines. Methylchlorid erfolglos.

Operation: 2. Juni 1890 in der Gesässfalte. Heftige Exacerbation der Schmerzen; dann bei gutem Wundverlauf unmittelbarer Erfolg unter Extensionsverband. Nach drei Wochen Entlassung bei fortgeschrittener Heilung.

» 34. H. Kr. aus R. B. Ischias traumatica dextra, Neuritis erst während drei Jahren, dann Besserung. Recidiv seit zwei Monaten. Heftige Schmerzen. Atrophie.

Erste Operation: 12. Februar 1892. Dehnung in der Glutæalfalte. — Wundverlauf glatt, unmittelbarer Erfolg, partielle dauernde Heilung.

Recidiv im Unterschenkel.

Zweite Operation: 12. März 1892. Dehnung in der Kniekehle. — Wesentliche Verschlimmerung. Neuritis traumatica. — Lähmung, Atrophie.

Nach drei Wochen: Völliges und dauerndes Verschwinden der Schmerzen.

» 35. Frau Br., 38 J. a. Ischias rheumatica dextra seit 3 Jahren.

Antipyrinkur, Salicyl, Phenacetin, Elektricität, Injektionen, Massage erfolglos.

Erste Operation: 12. März 1892 in der Glutæalfalte. Unmittelbarer Erfolg bei gutem Wundverlauf. Patient nach drei Wochen als geheilt entlassen.

Recidiv im Unterschenkel.

Zweite Operation: 2. Juli 1892. Dehnung in der Kniekehle.

Unmittelbarer Erfolg bei gutem Wundverlauf. Dauernde Heilung.

Fall 41. Th. V., 36 J. a., Maurer. Ischias rheumatica dextra seit einem Jahr.

Operation: 25. September 1894. Dehnung in der Glutæalfalte.

Unmittelbarer Erfolg. Dauer der vollständigen Heilung drei Jahre, dann leichtes Recidiv.

» 45. Frl. E. A., 23 J. a., von Obb. Ischias.

Operation: 29. April 1896. Dehnung in der Glutæalfalte.

Arge Verschlimmerung. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen. Nach $1^1/_4$ Jahren Besserung. Tendenz zu völliger Ausheilung.

» 48. Joh. Z., 47 J. a. Ischias rheumatica dextra seit $3^1/_2$ Monaten.

Massage und Chloroforminjektionen ohne wesentlichen Erfolg.

Operation: 18. Mai 1897. Dehnung in der Glutæalfalte.

Unmittelbarer Erfolg.

» 50. de Pr., 35 J. a. Ischias traumatica dextra. Seit einem Jahr intensive Schmerzen.

Operation: 29. Juni 1897. An der Austrittsstelle des Nerven aus dem For. ischiad. Unmittelbarer

Erfolg. Besserung dauernd. Tendenz zu völliger Ausheilung.

Von den Operierten sind 4 Frauen und 9 Männer.

In Bezug auf das Alter war eine Patientin 18 Jahre alt, zwischen 20 u. 30 Jahren standen 1 Patientin u. 2 Patienten,

» 30 » 40 » » 1 » » 5 »

» 40 » 50 » » 1 » » 1 Patient.

Bei einem Patient war das Alter nicht angegeben.

Punkto Dauer der Ischias erhalten wir folgende Zahlen:

Bei einem Fall war die Ischias relativ frisch, erst seit $2^1/_2$ Monaten. Fall Z.

Bei 3 Fällen dauerte sie bereits seit 1 Jahr. Fälle Br.; V. u. de Pr.

» 1 Fall » » » » $1^1/_2$ Jahren. Fall H.

» 1 » » » » » 2 » » J.

» 1 » » » » » $2^1/_2$ » » G.

» 3 Fällen » » » » 3 » » P.; K.; Br.

» 1 Fall » » » » 4 » » H.

» 1 » » » » » 5 » » Str.

» 1 » Dauer nicht angegeben. Fall A.

12 unserer Fälle dürfen wir mit Sicherheit als chronische bezeichnen, darunter 6 als inveterierte. Sämtliche Fälle waren, einige bereits durch die verschiedensten Methoden, vorbehandelt.

Der Erfolg war punkto Beseitigung der Schmerzen, die kurze Exacerbation derselben unmittelbar nach der Operation, die wir in den meisten Fällen finden, unberücksichtigt: ein sofortiger in **10** Fällen, kein unmittelbarer in 5 Fällen, davon in 2 Fällen arge Verschlimmerung mit Sensibilitäts- und Motilitäts-Störungen, traumatische Neuritis.

In 2 Fällen waren leichtere Sensibilitäts-Störungen weniger rasch vorübergehend als bei den übrigen.

Der Wundverlauf war in sämtlichen Fällen ein glatter und guter.

Sicher nachgewiesene dauernde Heilung trat ein:

im Anschlusse an den unmittelbaren Erfolg der Dehnung	in 1 F. (2 Dehn.)	F. Br.
nach ½ Jahre post operationem .	» 1 »	Fall Br.
nach 8 Monaten	» 1 »	» H.
nach 1 Jahre	» 2 Fäll.	» J. u. P.
	5 Fälle bei 6 Dehn.	
Sicher nachgewiesene dauernde partielle Heilung im Anschluss an die Operation .	in 1 Falle.	Fall Kr.
Heilung bei der Entlassung, mit nach kürzerer od. längerer Zeit auftretenden leichteren Schmerzen bei Anstrengungen u. Witterungswechsel, oder wo ein Endresultat bis jetzt nicht erhalten werden konnte	in 2 Fäll.	Fall Str. u. Z.
Heilung bei der Entlassung mit späterem Recidiv . .	in 2 Fäll.	Fall H. u. V.
Wesentliche Besserung im Anschluss an die Operation . . .	in 2 Fäll.	Fall G. u. de Pr.
Arge Verschlimmerung post operat. mit wesentlicher Besserung nach 1¼ Jahren	in 1 Falle.	Fall A.
	13 Fälle.	

Anmerkung. Bei Fall Kr. trat eine starke traumatische Neuritis im Anschlusse an die Dehnung in der Kniekehle ein, die Lähmung und Atrophie zur Folge hatte; die Schmerzen jedoch verschwanden nach drei Wochen vollständig und dauernd.

In Anbetracht dieser Resultate scheint es mir nun wirklich gerechtfertigt, von dem abschätzigen Urteil Westphals und mehrerer interner Kliniker zurückzukommen, die der

blutigen Nervendehnung alle und jede Berechtigung auch bei Neuralgien absprechen.

Um uns aber eine vollständig klare Meinung über den Wert der Nervendehnung zu verschaffen, müssen wir uns über die Wirkung derselben Rechenschaft geben.

Nach Paul Vogt[1] gibt sich die durch Dehnung bewirkte anatomische Veränderung in zweifacher Hinsicht kund: 1. in einer Veränderung der Verhältnisse des Nerven zu seiner nächsten und ferneren Umgebung (Neurolysis); 2. in einer Veränderung des Nerven in seiner Substanz durch den gewaltsamen Zug (Neurokinesis).

Die heilende Wirkung der Nervendehnung wird besonders dem ersten dieser beiden Faktoren zugeschrieben. Durch den Zug wird der Nerv in seiner Scheide gelockert, Adherenzen, die sich bildeten und auf den Nerv drückten oder ihn umschnürten, gelöst, auch die den Nerv umgebenden Gefässe gedehnt und gelockert.

Es scheint jedoch, dass auch strukturelle Veränderungen im Nerven selbst zur Geltung kommen. Nachdem erst Valentin, Schleich und Verneuil keine schwerwiegenden Veränderungen an den Nervenfasern entdecken konnten, verdanken wir den Arbeiten Witkowskis und Mayers[2] Resultate, die geeignet sind, in dieser noch äusserst unklaren Frage einiges Licht zu schaffen. Der erste der beiden Autoren wies nämlich durch Nervendehnungen an Tieren nach, deren Nerven nach kürzerer oder längerer Zeit einer minutiösen mikroskopischen Untersuchung unterworfen wurden, dass dabei Zerreissungen des Marks und seltener auch der Axencylinder eintreten, denen später Degenerationen folgen. «Schon vom dritten bis vierten Tage an fanden sich bei Kaninchen neben zahlreichen ganz intakten Fasern andere, die durch mangelhafte Osmiumfärbung oder unregelmässige Markzeichnung auf-

[1] Paul Vogt. Die Nervendehnung, exp. und klin. Studie, 1877.
[2] Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten, XI, pag. 532.

fielen, ohne ganz bestimmt als abnorm bezeichnet werden zu können, sowie endlich, in von nun an zunehmender Zahl, solche, die durch Zerfall des Marks in unregelmässige Stücke, Diskontinuität oder gänzliches Fehlen des Axencylinders, Zurückbleiben einer hellen, leicht körnigen Masse oder aber Zusammenfallen der leeren Scheiden und Kernvermehrung sich als deutlich degenerierte erwiesen. Aehnlich waren die Resultate bei einer Katze und einem Hunde, nur dass die Zahl der sicher entarteten Fasern etwas geringer war.» Diesem Degenerationsprozess folgten bald Regenerationserscheinungen, deren Zeichen Witkowski häufig genug in seinen Präparaten finden konnte. Er hält deshalb die Ansicht Verneuils für die richtige, dass die Nervendehnung, ausser ihrem Einfluss auf die Beziehungen des Nerven zu seiner Umgebung, wie eine teilweise Durchschneidung wirkt; da nun aber Mayer nachwies, dass auch im normalen Nerven sich deutliche Spuren von De- und Regenerationsvorgängen verfolgen lassen, glaubt Witkowski die Nervendehnung als eine Art von Auffrischung der Nerven betrachten zu dürfen, wodurch die normalerweise vorkommenden Vorgänge von Untergang und Neubildung beschleunigt und vermehrt werden. — Eine gleiche Erklärung dürfte vielleicht auch für die Wirkung der Osmiumsäureinjektion gegeben werden, durch die wohl gewiss ebenfalls eine partielle Zerstörung der Nervenfasern zustande kommt; wir hätten demnach Analogie zwischen diesen beiden heutzutage mit einander rivalisierenden Behandlungsmethoden. Dafür spricht auch die von Frl. Cattani[1] gefundene Thatsache, dass sich die durch die Dehnung verursachten Veränderungen, zickzackförmige Zerreissungen der Achsencylinder, Auseinanderweichen der Markscheide, auf die oberflächlich gelegenen Nervenfasern beschränken und wenig in die Tiefe greifen.

[1] Cattani, C., Frl. Studio sperimentale interno alle distensione dei nervi. Archivio per le sc. med., 1884.

Welches ist nun der unmittelbare physiologische Effekt der Nervendehnung?

Nach Paul Vogt reagieren die verschiedenen Nervenfasern eines und desselben Nerven auf eine gleich stark vollzogene Dehnung durchaus verschieden, während die einen funktionsunfähig gemacht werden, behalten andere ganz oder teilweise ihre normale Leistungsfähigkeit. Eine schwache Dehnung erhöht die Reflexerregbarkeit, eine starke setzt dieselbe herab. Die durch die Dehnung hervorgerufene funktionelle Aenderung ist nach einiger Zeit wieder ausgeglichen. Lähmung der motorischen Nerven durch den Dehnungsprozess erfolgt nur bei übermässig starker Dehnung, oder bei verhältnismässig starker Zerrung der peripheren Endausbreitungen des betroffenen Nerven.

Nachdem wir nun unsere 50 Ischiasfälle und ihre Behandlung einer genauen Analyse unterzogen und zu gleicher Zeit soweit es uns möglich war, die Litteratur über die verschiedenen Behandlungsmethoden zu Worte kommen liessen, erübrigt es uns noch, aus den gemachten Beobachtungen unsere Schlüsse zu ziehen. Noch einmal muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass es grösstenteils chronische und inveterierte Fälle waren, die behandelt wurden, und die Therapie musste sich deshalb wesentlich anders gestalten, als sie es für eine frische, akute Ischias gewesen wäre. Ich würde es wenigstens nicht gerechtfertigt finden, eine frisch entstandene Ischias gleich mit Chloroform-Karbol-Osmiumsäureinjektionen oder gar mit Nervendehnung behandeln zu wollen, wo man doch anerkanntermassen für leichte Massage und Bettruhe, kombiniert mit Dosen von Natr. salicylicum, für Behandlung mit warmen Bädern und schottischen Douchen die besten Resultate verzeichnet.

Auch bei etwas länger dauernden Fällen würde zuerst eine hydrotherapeutische, elektrische oder Massage-Kur zu probieren sein.

Stellen wir zunächst die Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden bei unseren Fällen zusammen:

Von **16** mit Hydrotherapie behandelten Patienten, davon einige wegen Recidive mehrmals, wurden erzielt **7** Heilungen (davon jedoch nur 1 dauernd), **7** wesentliche Besserungen und **7** Misserfolge.

Von **24** durch Massage behandelten Patienten wurden erreicht durch Massage allein: 4 Heilungen, 3 wesentliche und 2 unwesentliche Besserungen; durch Massage, kombiniert mit anderen Behandlungsmethoden: 3 Heilungen, 2 wesentliche und 4 unwesentliche Besserungen, somit **7** Heilungen, **5** wesentliche, **6** unwesentliche Besserungen und **6** Misserfolge.

Von **14** vermittelst Elektricität behandelten Kranken wurden erzielt durch Elektricität allein: 2 Heilungen, 2 wesentliche Besserungen; durch Elektricität kombiniert: 2 Heilungen, 4 unwesentliche Besserungen, somit **4** Heilungen, **2** wesentliche, **4** unwesentliche Besserungen und **4** Misserfolge.

Von **9** mit Injektionen behandelten Patienten wurden erreicht **1** vorübergehende Heilung, **4** wesentliche Besserungen, **4** Misserfolge.

Von **7** mit unblutiger Dehnung und Heilgymnastik behandelten Patienten wurden erzielt **2** Heilungen, **4** wesentliche Besserungen und **1** Misserfolg.

Von **13** mit blutiger Nervendehnung behandelten Kranken (davon 2 durch Dehnungen in der Glutæalfalte und der Kniekehle) wurden erreicht 5 dauernde, vollständige, wenn auch nicht immer an die Operation unmittelbar sich anschliessende Heilungen, 1 dauernde partielle Heilung, 2 vollständige Heilungen beim Spitalaustritt, die nicht als dauernd nachgewiesen werden konnten, 2 vollständige Heilungen beim Spitalaustritt mit späterem Recidiv (das eine davon erst nach 3 Jahren nach Erkältung), somit **10** Heilungen; ferner

2 wesentliche Besserungen (die eine davon dürfte man füglich ebenfalls als Heilung bezeichnen, was der kurzen Beobachtungsdauer wegen, die nur einige Monate beträgt, nicht geschah) und 1 akute Verschlimmerung post operationem mit wesentlicher Besserung nach $1^1/_4$ Jahren; ferner bei der zweiten Nervendehnung des H. Kr. in der Kniekehle ebenfalls 1 akute Verschlimmerung mit Verschwinden der Schmerzen nach drei Wochen.

Vergleichen wir nun die in letzter Linie für die blutige Nervendehnung erhaltenen Resultate mit denen der übrigen Behandlungsmethoden, die übrigens keine ganz eindeutigen sind, da in der Mehrzahl derselben kombinierte Behandlung angewendet wurde, und bei welchen überdies nicht mit der gleichen Rigorosität nach einem Endresultat gesucht wurde und werden konnte, so dürfen die ersteren gewiss mit vollem Rechte als gute bezeichnet werden.

Man mag mir einwenden, vier der Heilungen hätte ich nicht als dauernd nachweisen können, zwei davon seien von Recidiv gefolgt gewesen. Ich möchte den Erfolg keiner der Behandlungsmethoden, welcher es auch sei, dadurch schmälern lassen, dass später, oft erst nach mehreren Jahren ein Recidiv eintritt. Man hat es ja hier vielleicht von vorneherein mit nicht ganz normal veranlagten Nerven zu thun, oder solchen die dadurch, dass sie während langer Zeit durch fortwährend einwirkende Schädlichkeiten dazu wurden; durch die Behandlung wird zwar vorübergehend Heilung erzielt, der Patient kehrt jedoch meistens in seine früheren Verhältnisse zurück, zu feuchter Beschäftigung, in ungeregelte Lebensverhältnisse, in feuchte Wohnungen, wo er sich eben seine Ischias holte; ist es da ein Wunder, wenn diese nach kürzerer oder längerer Zeit wieder auftritt, oder darf dafür die Behandlungsmethode angeschuldigt werden?

Einen zweiten Einwand möchte ich ebenfalls widerlegen; man könnte mir vorwerfen, die Heilung nach blutiger Nervendehnung sei ja in vier Fällen erst lange nach der Operation

eingetreten, in zwei erst nach Jahresfrist. Auch dies braucht keineswegs zu verwundern, es ist gewiss von vornherein klar, dass ein so gewaltsamer Eingriff, der den Nerven in seinem Innersten erschüttert, von diesem nicht in allen Fällen reaktionslos ertragen wird, dass dieser sich davon erst nach kürzerer oder längerer Zeit erholt. Gerade durch forcierte Dehnung kommt ja in unseren traumatischen Fällen eine akute Ischias zustande; sollte dies bei der blutigen Dehnung auf der Basis einer inveterierten Form nicht auch der Fall sein können? Deshalb glaube ich auch ein Hauptgewicht auf die Nachbehandlung nach der Operation legen zu müssen. Diese sollte sich so gestalten, als ob man es mit einer ganz frischen Ischias zu thun hätte. Hier kommen nun wieder die guten, milderen Behandlungsmethoden in Frage, die vorher wirkungslos waren, leichte Massage, warme Bäder, warme Einwicklungen, Elektrisation, überhaupt die ganze vorsichtige, schonungsvolle Therapie, die für die frische Ischias indiciert ist.

Im Gegensatze zu denjenigen der blutigen Nervendehnung sind nun unsere Resultate für die übrigen Behandlungsmethoden keine sehr hervorleuchtenden; die Bäder und Douchentherapie kam wohl in der chirurgischen Klinik nicht so strikte in Anwendung, wie dies in hydrotherapeutischen Etablissementen der Fall sein kann; ich möchte deshalb unsere Beobachtungen denselben nicht als Massstab für ihre Wirksamkeit annehmen; ich traue ihr sogar in nicht allzu inveterierten Fällen sehr viel Gutes zu.

Doch auch für Massage und Elektricität waren in unseren chronischen Fällen die Resultate keine glänzenden: das Gleiche gilt für die subcutanen Injektionen, die übrigens nur in vereinzelten Fällen zur Anwendung kamen, so dass wir uns daraus kaum ein ganz sicheres Urteil bilden können.

Die Kälteapplikation durch Bestäubungen möchte ich nur in frischen Fällen empfehlen.

Besser waren die Erfolge für unblutige Dehnung und Heilgymnastik. Mit Ausnahme eines einzigen war bei sämtlichen

damit behandelten Fällen, es waren freilich nur sieben, ein günstiger Einfluss konstatierbar.

Während nun aber alle diese Methoden immer längere Zeit in Anspruch nehmen und die Geduld des Patienten wie des Arztes auf eine harte Probe stellen, handelt es sich bei der blutigen Nervendehnung um einen einmaligen, wenn auch sehr energischen Eingriff. Die Patienten, die oft schon mehrere langwierige, oft schmerzlose Kuren durchgemacht haben, unterziehen sich öfters unschwer einer Operation, die man ihnen bei dem heutigen Stande der Chirurgie und Asepsis als keine besonders gefährliche bezeichnen kann. Bei sämtlichen unserer 15 Operationen war ja der Wundverlauf ein vollständig glatter. Sie vertrauen um so lieber, als man ihnen trotz eventueller momentaner Verschlimmerung eine baldige Besserung, vielleicht vollständige Heilung von ihren Schmerzen in Aussicht stellen kann. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen treten meistens nur ganz vorübergehend ein, bleiben sie länger, oder tritt vielleicht sogar traumatische Neuritis ein, so war die Dehnung eben etwas zu stark geraten. Dies ist der einzige schwache Punkt der Operation, die richtige Dosierung der Dehnung. Nach Langenbuch kann man eben gut und schlecht dehnen, und es ist durchaus nicht gleichgiltig, wie man dehnt. Es gehört Uebung und technisches Geschick dazu, gut zu dehnen, d. h. einen wirksamen Zug an dem jeweilen vorliegenden Nerven auszuüben, ohne unnötige Nebenverletzungen. Auch hier gilt der Satz: Si duo faciunt idem, non est idem.

Ohne deshalb für die übrigen Behandlungsmethoden weder unsere Erfolge, noch diejenigen anderer Autoren unterschätzen zu wollen, glaube ich dennoch, am Schlusse meiner Arbeit den Satz formulieren zu dürfen: **Die blutige Nervendehnung bei Ischias ist eine Behandlungsmethode, die den übrigen für chronische Fälle würdig an die Seite gestellt werden darf und bei inveterierter Ischias, die anderweitiger Therapie widerstanden hat, den Vorzug vor allen übrigen verdient.**

ANHANG.

Casuistik.

Fall 1.

Ischias sinistra nach Gravidität und puerperaler Peritonitis. Tumor im linken Parametrium.

Massage: Sehr guter Erfolg; wesentliche Besserung.

Frau *M.* à *O.* 29 Jahre alt.

5. Mai 1877. **Anamnese:** Patientin wurde am 24. Oktober 1876 vom siebenten Kinde entbunden. Die Geburt trat drei Wochen zu früh ein, dauerte ungefähr drei Stunden und war schmerzhafter als alle früheren. Die Nachgeburt wurde sogleich nach der Geburt des Kindes durch die Hebamme gewaltsam und unter grossen Schmerzen für die Patientin entfernt. Schon während den drei letzten Monaten der Schwangerschaft litt Patientin fast beständig an heftigen Leibschmerzen und zuckenden ziehenden Schmerzen in den Oberschenkeln. Die Nachwehen nach dieser Geburt waren viel stärker und schmerzhafter als bei den früheren. Nach dem fünften Tag verschwand der Lochienfluss vollständig und sehr heftige Leibschmerzen stellten sich ein. Die Hebamme liess die Patientin aufstehen, um den Lochienfluss anzuregen. Der Uterus war sehr gross und hart, das Abdomen gespannt und sehr schmerzhaft. Am zehnten Tage wurde endlich der Arzt geholt, der das Abdomen sehr stark aufgetrieben fand und äusserst schmerzhaft. Zudem bestanden noch sehr heftige Schmerzen in den Oberschenkeln. Ein zweiter Arzt, der beigezogen wurde, konstatierte Metritis mit beginnender allgemeiner Peritonitis. Patientin machte nun eine gehörige puerperale Peritonitis durch, welche sie während drei Monaten ans Bett fesselte. Die Schmerzen in den Oberschenkeln liessen bald nach und stellten sich nur bei gewissen Bewegungen ein. Dafür entstanden nun aber auf der Beugeseite des linken Oberschenkels sehr heftige, spannende und bis zum Knie herunterstrahlende Schmerzen, welchen der Arzt erst keine Bedeutung zumass. Die Schmerzen nahmen jedoch zu, der linke Oberschenkel schwoll an; der Arzt glaubte es mit Osteomyelitis zu thun zu haben, verordnete Salben, die jedoch nutzlos waren.

Professor Kocher konsultiert: Patientin kräftig gebaut, aber abgemagert. Sie vermag der Schmerzen wegen auf das linke Bein nicht aufzutreten, kann dasselbe in ruhiger Rückenlage kaum über die Horizontale erheben. Der Oberschenkel ist über dem Knie 4, in der Hüfte 5 cm dicker, als der rechte. Der Ischiadicus ist an seinem Durchtritt durch das foramen ischiad. und in seinem ganzen Verlauf bis zum Fibulaköpfchen ausserordentlich druckempfindlich, ein blosses Auflegen der Hand

wird als bedeutender Schmerz empfunden. Ebenso schmerzhaft ist die Gegend des Tuber ischii.

Der Uterus steht gerade über der Symphyse. Cervix aufgelockert. (Gravidität?) Im linken Parametrium ein apfelgrosser, sehr druckempfindlicher Tumor. Der grossen Empfindlichkeit halber darf das Abdomen nicht gehörig palpiert werden. Allgemeinbefinden ziemlich gut. Appetit gut. Stuhl stets angehalten.

Der linke Oberschenkel wird dem Verlaufe des Ischiadicus entlang täglich einmal sehr sorgfältig massiert; ebenso die schmerzhafte Stelle des Tuber ischii. Hydropathische Einwicklungen des Abdomens. Ausspritzungen der Scheide mit einer leichten Zinklösung gegen den bestehenden Katarrh. Stuhl durch Pulv. Liquirit. comp., morgens ein Kaffeelöffel voll, geregelt.

18. Mai 1877. Vaginalkatarrh verschwunden. Uterus wird allmählich grösser. Scheide und Cervix aufgelockert, dadurch Gravidität sicher gestellt. Die Schmerzhaftigkeit des linken Oberschenkels nimmt allmählig ab. Patientin verträgt die Massage sehr gut. Empfindlichkeit des Abdomens bleibt bestehen. Sorgfältige Massage des oben erwähnten Tumors.

4. Juni 1877. Die Schmerzhaftigkeit im Verlaufe des Ischiadicus fast total aufgehört. Gegend des Tuber ischii noch etwas druckempfindlich. Patientin steht nun auf. Das Gehen ist noch etwas mühsam, doch hat Patientin beim Auftreten auf das linke Bein keine Schmerzen mehr. Massage wird weggelassen und mit Elektrizität begonnen, dazu werden Uebungen mit dem Beine gemacht, das inzwischen auf die gleiche Dicke wie das rechte abgeschwollen ist. Bei den Gehübungen schwillt es immer noch etwas an. Einwicklungen mit einer Flanellbinde. Schmerzhaftigkeit des Abdomens hat abgenommen, der Tumor im linken Parametrium scheint kleiner geworden zu sein.

23. Juni 1877. Bewegungen des Beines sind frei geworden. Patientin kann ganz ordentlich treppab und -auf gehen. Aus der Rückenlage erhebt sie das Bein zu einem Winkel von 30—35°. Abdomen nur noch bei starkem Druck über dem Tumor empfindlich. Stand des Uterus Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Patientin wird entlassen.

Fall 2.

Ischias sinistra traumatica; Ankylosis coxæ dextræ. Retroflexio uteri. Massage: Sehr guter Erfolg; völlige Heilung nach einem Monat.

Frau *St.* von *N.* 48 Jahre alt.

27. Mai 1879. Die Patientin hütete in ihrem 16. Jahre (wohl wegen Coxitis) lange Zeit das Bett, erst wegen Schmerzen in der rechten Leiste,

dann wegen aufgetretenem Decubitus. Als sie aufstand, es war dies nach circa acht Monaten, war das rechte Bein kürzer und der Gang stark hinkend. Behandlung in einer orthopädischen Anstalt änderte daran nichts.

Im Juni 1877 fiel Patientin auf die linke Seite und schlug dabei mit der Gesässgegend auf eine scharfe Kante auf, worauf sie heftige Schmerzen bekam. Die Gesässgegend erschien wie zerschlagen. Am heftigsten waren die Schmerzen erst in der linken Leiste, traten dann auch in der Wade auf; das Knie blieb schmerzlos. Patientin hat ein Geschäft, das sie nötigt, viel zu stehen, wobei natürlich gewöhnlich das linke Bein zur Stütze benutzt wird, da sie sich gewöhnt hat, das kürzere rechte als Anhängsel nachzuschleppen. Die Schmerzen blieben immer und wurden nach längerer Anstrengung intensiver. Die Bewegungen in der Hüfte waren dagegen weder behindert, noch schmerzhaft.

Verdauung gut. Stuhl angehalten. Patientin hat fünfmal ohne Kunsthülfe geboren.

28. Mai 1879. **Status:** Den Hauptschmerz klagt Patientin gegenwärtig in der Dicke der linken Gesässbacke. Gutes Aussehen, gut genährte Patientin. Die Bewegungen der rechten Hüfte sind ausserordentlich geniert. Bei passiven Bewegung rechterseits geht das Becken sofort nach allen Richtungen mit. Die Bewegungen linkerseits sind frei. Eine eigentliche Druckempfindlichkeit besteht nirgends. Vaginaluntersuchung ergibt eine Retroflexio uteri.

Durch Massage wird im Verlaufe von ungefähr einem Monat völlige Heilung der Ischias erzielt.

Fall 3.

Ischias sinistra, bei hochgradiger Retroflexio uteri (seit circa 8 Jahren).

Massage: Keine wesentliche Besserung. — Faradisation und Bäder: Momentane Besserung.

Mme *B.* de *C.* (Vaud). 48 Jahre alt.

28. November 1879. Patientin hatte im 30. Jahr ihre erste Schwangerschaft, in welcher sie fast von Anfang an in ihrem rechten Bein ein Gefühl von Eingeschlafensein mit verminderter Sensibilität empfand, das links nicht vorhanden war. Dies wiederholte sich als sicheres Schwangerschaftszeichen bei jeder folgenden Gravidität.

Bei der vierten Schwangerschaft, vor acht Jahren, stützte sich Patientin wegen rascher Ermüdung des rechten Beines meistens auf das linke und bekam nun Schmerzen in diesem linken Beine, aber nur

beim Stehen und Gehen. Diese bestanden nach der Niederkunft fort, um nur während zwei weiteren Schwangerschaften (sonderbarerweise) positiv etwas abzunehmen, nach den Geburten wurden sie wieder intensiver; während der Menses sind sie ebenfalls etwas geringer.

Gegenwärtig klagt die Patientin über Schmerzen in der linken unteren Extremität, besonders im Gesäss, auf der hinteren äussern Seite des Oberschenkels, im Knie, vorn am Unterschenkel. Diese sind nur beim Stehen und Gehen vorhanden, fehlen beim Sitzen und Liegen. Sobald die Patientin ins Bett geht, so streckt sie immer ihr linkes Bein nach Kräften aus, wobei sie das Gefühl hat, dass dies ihr Erleichterung bringt. Menses seit der letzten Geburt, vor drei Jahren, unregelmässig. Sämtliche Geburten hatten einen ziemlich schwierigen Verlauf. Stuhlgang immer angehalten.

28. November 1879. **Status:** Ausser auffälliger Anæmie nichts Abnormes. Untere Extremitäten: Rechte Wade ausserordentlich muskulös. 38 cm Umfang gegen nur 33 cm links. Auch der linke Oberschenkel ist entschieden atrophisch. Das gestreckte linke Bein wird in der Rückenlage ebenso hoch erhoben wie das rechte, dagegen bei gebeugtem Knie im Hüftgelenk etwas weniger flektierbar. Im Stehen ist das Vornüberbeugen schmerzlos. Druck auf den linken Nervus ischiadicus hinter dem Troch. major ist entschieden schmerzhaft; dagegen Druck auf den Hüftkopf von aussen nicht.

Diagnose: Ischias mit Atrophie der Muskulatur.

Therapie: Chinawein und Eisen. Massage des Ischiadicus, später Faradisation.

24. November 1879, abends, kräftige Massage: Knetung und Tapotement des Ischiadicus in seinem oberen Teil.

29. November 1879. Patientin hat weniger Schmerzen beim Stehen.

30. November 1879. Die Massage wird fortgesetzt, täglich einmal, oft zweimal.

4. Dezember 1879. Die Patientin empfindet eine entschiedene Besserung.

Untersuchung per vaginam: Scheideneingang weit. Portio kurz. Muttermund ein langer Querspalt. Hintere Lippe unregelmässig dick, vordere glatt. Der Uteruskörper steht ganz retroflektiert, vollkommen festgekeilt in der Kreuzbeinaushöhlung, vollkommen starr, nur wenn man sehr weit von demselben nach hinten heraufgeht, lässt sich der Körper etwas aufrichten. Sondeneinführung möglich, dringt $1^1/_2$ cm tiefer ein als in der Norm.

Retroflexio uteri. Ein Ringpessarium wird eingelegt.

15. Dezember 1879. Da die Massage zu keinem rechten Resultate führt, wird heute mit der Faradisation begonnen. Diese wird bis zum

26. Dezember, kombiniert mit warmen Bädern, fortgesetzt, wo Patientin wesentlich gebessert nach Hause reist.

24. Februar 1880. Der Zustand der Patientin hat sich wieder verschlechtert, sie kommt deshalb wieder in die Klinik. Sie hat wieder Schmerzen in der Hüfte, im Knie und im Unterschenkel nicht mehr.

Nach neuerdings auftretender Besserung unter blosser Ruhe geht Patientin am 2. März nach Hause.

Fall 4.

Ischias dextra. Hysterie. — Chron. Metritis. — Retroversio. (Beginn vor drei Jahren.)

Massage: Mit gutem Erfolg, dann heftiger Rückfall.

Mlle *L. B.* de *L.* 37 Jahre alt.

4. Mai 1880. Die Patientin hatte schon vor sechs Jahren Schmerzen (des douleurs, d. h. gewöhnlich Muskelrheumatismen oder Ischias), zuerst im rechten Bein, dann stiegen sie herauf bis in den Rücken und wurden so stark, dass Patientin kaum gehen konnte. Innere Mittel waren erfolglos, nach Bädern und Morphiuminjektionen ging dagegen die Affektion innert 12 Tagen für zwei Jahre vollständig vorüber.

Im Anschluss an die Menses, die im 16 Jahr auftraten und immer sehr stark waren, traten vor vier Jahren die Schmerzen ganz plötzlich wieder auf, und zwar im Rücken, nach wenigen Tagen zogen sie sich herunter ins rechte Bein und den Fuss; sie waren äusserst intensiv, mit quälendem Gefühl von Ameisenkriechen. Seitdem trat trotz mannigfaltiger Therapie nie Besserung ein. Das Gefühl von Ameisenkriechen ist geblieben, dabei bestehen gegenwärtig Schmerzen im Verlaufe des Ischiadicus, besonders aber in der Hüftgegend und auf der äussern Seite des Fusses.

Seit drei Jahren fühlt nun die Patientin Schmerzen, aber anderer Art als die schon erwähnten, im rechten Bein, in der ganzen linken Körperhälfte, vom Hals weg bis in den Fuss. Es besteht hauptsächlich ein Gefühl von Eiskälte, mit Schmerzen nach angestrengter Arbeit. Patientin hatte immer einen eiskalten Fuss, während der rechte immer heiss (brûlant) sei. Sie fühlt sich auch im rechten Bein schwächer, kann jedoch noch lang marschieren, und hinkt nur beim Tragen schwerer Lasten. Die Schmerzen im Rücken und rechten Bein nehmen immer zu zur Zeit der Menses, auch nach Anstrengungen. Patientin arbeitet viel auf dem Land. Die Menses sind unregelmässig, auch besteht schon längere Zeit starker Fluor albus. Herzklopfen seit circa vier Jahren.

Stuhlgang retardiert.

Eine Ursache für die Entstehung ihres Leidens weiss die Patientin nicht anzugeben. Sie machte seit vier Jahren mannigfache Behandlungsmethoden durch. Zwei Badekuren in Aix-les-Bains, eine in Lavey wirkten bloss günstig auf das Allgemeinbefinden. Elektrizität, Massage und Douchen wurden nie angewendet. Im letzten Sommer litt die Patientin auch an Magenkatarrh.

5. Mai 1880. Die Allgemeinuntersuchung ergibt starke Druckempfindlichkeit im Epigastrium und eine leichte Struma. Die Zunge ist dicht belegt. Herztöne rein. Puls jedoch sehr voll, frequent regelmässig, leicht unterdrückbar.

Das rechte Bein zeigt keine nennenswerte Atrophie, dagegen überall ziemlich bedeutende Varicen, die links fehlen. Schon bei oberflächlicher Berührung unter dem Malleol. extern. dextra, sowie auch am Fusse, gibt Patientin ziemlich starke Schmerzen an. Bei stärkerem Drucke in die Tiefe der Wade, in die Kniekehle und unter dem Capit. fibulæ, wird intensive Schmerzhaftigkeit angegeben; auch an der Rückfläche des Oberschenkels, ganz besonders an der Austrittsstelle unter dem Pyriformis, ist Druck exquisit schmerzhaft. Am linken Bein keine Druckempfindlichkeit auf dem N. ischiadicus.

Untersuchung per vaginam. Scheide eng, doch ohne Hymen. Portio sehr dick und wulstig, derb; steht stark nach links. Der Uterus scheint vergrössert. Körper liegt nach rückwärts, scheint an der linken Beckenwand sehr stark fixiert. Von Tumor oder Exsudat ist nichts zu fühlen.

Diagnose: Rechtsseitige Ischias in Form einer Neuritis. Metritis und Parametritis wahrscheinlich älteren Datums. Hysterische Affektion der linken Körperhälfte. Chronischer Magenkatarrh.

Therapie: Massage, Bäder. Vaginaldouchen.

7. Mai 1880. Die Massage ist sehr schmerzhaft. Vichywasser gegen den Magenkatarrh.

13. Mai 1880. Massage bedeutend weniger empfindlich. Patientin schläft jetzt nachts besser als früher.

15. Mai 1880. Sämtliche Nervenstränge sind viel weniger empfindlich auf Druck. Patientin kann müheloser gehen. Aber der Fuss ist noch schmerzhaft.

17. Mai 1880. Der obere Teil des Ischiadicus bis zur Teilung ist nicht mehr empfindlich auf Druck, nur vom Knie herunter bis in den Fuss. Der Fuss selbst ist auf Druck schmerzlos.

18—20. Mai 1880. Starke Magenerscheinungen durch Ausspülung gebessert. Schmerzen im Fuss dauern fort.

21. Mai 1880. Die Schmerzen im Fuss sind geringer.

23. Mai 1880. Die Massage wird heute ausgesetzt.

24. Mai 1880. Heute tritt eine akute Verschlimmerung ein, durch intensive Schmerzen im Fuss, der auch stark druckempfindlich ist. Es wäre möglich, dass die heranrückende Periode und die starke Constipation beschuldigt werden kann.

25. Mai 1880. Patientin geht ungeheilt aus der Privatklinik. Sie wird nächstens eine Kur in Champel bei Genf machen, mit Hydrotherapie und Galvanisation, sollte dies nicht helfen, zu eventueller Nervendehnung hieher zurückkommen.

Fall 5.

Ischias seit vier Jahren. Intensive Schmerzen.

Blutige Nervendehnung, kein unmittelbarer Erfolg. Nach acht Monaten vollständige und dauernde Ausheilung.

G. H. 40 Jahre alt. *(Fall aus der Dissertation des Frl. Cl. Boddy, Juli 1888.)*

Die Ischias der Patientin begann vor vier Jahren. Die Schmerzen im Bein hatten sich allmählich entwickelt; erst nur zeitweise auftretend, nahmen sie an Stärke zu und blieben schliesslich kontinuierlich Sommer und Winter hindurch; dabei waren sie so heftig, dass Patientin sich nicht mehr allein behelfen konnte.

Die blutige Nervendehnung wird im September 1880 gemacht. Sie hatte keinen unmittelbaren Erfolg; während acht Monaten dauerten die Schmerzen noch an, während welchen Massage und Elektrizität wieder in Anwendung kamen; dann vergingen die Schmerzen vollständig, es trat vollständige Heilung ein. Im Jahre 1886 waren die Schmerzen nie wieder zurückgekehrt. Patientin erfreute sich vollständiger Gesundheit und unbehinderten Gebrauches ihres Beins.

Fall 6.

Ischias sinistra, seit einem Jahr. Scoliosis.

Blutige Nervendehnung mit gutem Erfolg. (Kurze Exacerbation, leichtes Recidiv.) **Nach einem halben Jahre vollständige und dauernde Ausheilung.**

Fräulein *Elise Br.* 33 Jahre alt. *(Fall aus der Schüdelschen Arbeit über Ischias scoliotica.)*

Patientin leidet seit 1876 an linksseitiger einfacher Ischias, welche aber stets nur im Winter auftrat. Im Sommer verschwand dieselbe gänzlich. Die Schmerzen machten sich in der charakteristischen Weise hauptsächlich in der Gegend des Ischiadicusaustritts und am Unterschenkel be-

merkbar. Sie waren damals schon stets verschlimmert durch anhaltende Bewegung, morgens besser, am Abend stärker. Im Herbst 1879 stellten sich die Schmerzen wieder ein wie gewöhnlich, nur hatten sie jetzt auch die linke Kreuzgegend in ihren Bereich gezogen und die Kranke musste sich, um die Schmerzen nicht zu steigern, nach rechts und etwas weniges nach vorn neigen. Es bildete sich allmählig ganz die charakteristische Stellung der Ischias scoliotica heraus bis in die feinsten Nuancen. Sie kam dann in die Privatklinik Professor Kochers, nachdem sie bereits alles Mögliche vergeblich gegen ihre Krankheit versucht hatte. Daselbst wurden auch erst verschiedenerlei Behandlungsmethoden angewendet, aber ohne jeden Erfolg. Darauf entschloss sich Professor Kocher zur blutigen Nervendehnung, welche am 16. September 1886 auch zur Ausführung kam, also nachdem die Affektion bereits über ein Jahr unverändert bestanden hatte.

Der Verlauf der Heilung schritt in der gewöhnlichen Weise voran; zuerst heftige Verschlimmerung der Schmerzen, dann Besserung. Nach drei Wochen steht Patientin zum ersten Male auf, da die Schmerzen sie seit einiger Zeit gänzlich verlassen haben. Daraufhin kehrt die Ischias wieder, die Haltung bleibt normal. Sie geht wieder zu Bett und hält sich in dieser Weise noch einige Zeit. Die Heilung schreitet langsam aber sicher voran, bis von Ende April 1881 ab auch der letzte Rest geschwunden ist. Die Heilung hat bis zum heutigen Tage, d. h. während sieben Jahren ohne Rückfall angehalten. Patientin kann die grössten Anstrengungen machen, ohne irgend welchen Schmerz zu fühlen.

Fall 7.

Ischias dextra, traumatica. (Ischias antica Cotunnii.)

Eigentümliche Lokalisation der Schmerzen auf die Vorderfläche des Oberschenkels. **Massage und Clysmen:** Wesentliche Besserung.

M. G. von *J.* 45 Jahre alt.

21. März 1881. **Anamnese:** Im Februar 1880 hatte Patientin mit einem Pferd zu thun, das scheu wurde, sie zu Boden warf und ihr mit beiden Vorderhufen auf den rechten Oberschenkel trat. Patientin hatte starke Schmerzen, konnte aber noch gehen, jedoch dies nur kurze Zeit. Die Hüfte schwoll an und wurde bläulich verfärbt; Bäder und Schröpfköpfe brachten etwas Linderung. Eine Verkürzung des Beines wurde nicht beobachtet. Bewegungen im Liegen sind nicht schmerzhaft, dagegen verspürt Patientin Schmerzen in der rechten Hüfte und im Oberschenkel beim Gehen. Seit sechs Wochen sind nun auch Schmerzen in der rechten Nierengegend aufgetreten. Die seit dem 13. Jahre aufge-

tretene Menstruation war bis zum Unfall stets regelmässig, seither übermässig stark und mit Fluor albus vorher und nachher. Patientin hat in ihrer Jugend Typhus durchgemacht. Nach dem Unfall war die Urinentleerung eine Zeit lang mit Schmerzen verbunden. Stuhlgang angehalten. Nach dem Unfall musste Patientin fünf Wochen das Bett hüten.

22. März 1881. Patientin klagt über intensive Schmerzen auf der Vorderfläche des rechten Oberschenkels. Beide Beine zeigen gleiche Dimensionen. Muskulatur gut entwickelt. Die Patientin gibt im ganzen Bereich des Oberschenkels Hyperæsthesie an; am stärksten an der Vorderfläche, erstreckt sie sich auch auf den Rücken, bis zur Scapula heraüf. Auch auf der rechten Seite des Abdomens wird schmerzhafte Empfindung angegeben. Druck auf den Nervus cutaneus externus an der Spina ant. superior erregt Schmerzen, am meisten druckempfindlich ist jedoch der Nervus ischiadicus am Oberschenkel. Die Bewegungen des Hüftgelenkes sind ganz frei. Der Gang ist nach rechts hinkend. Bei Vorn- und Hintenüberbiegen klagt Patientin über Schmerzen im rechten Oberschenkel. In der Kniekehle ist der Ischiadicus nicht mehr schmerzhaft.

Diagnose: Neuralgia ischiadica, resp. cruralis. Sie soll erst mit Morphium, Elektricität und Massage behandelt werden. Sollte diese Therapie fruchtlos sein, eventuell Nervendehnung.

26. März 1881. Hyperæsthesie am Oberschenkel hat auf Massage und Elektricität etwas abgenommen. Bei der Massage ist das mittlere Drittel des Oberschenkels, die Austrittsstelle, sowie die Leistengegend (Nervus cruralis) am meisten schmerzhaft.

2. April 1881. Patientin will von der jetzigen Behandlung ziemliche Besserung verspüren. Geht am Stock leichter herum.

5. April 1881. Patientin klagt über Schmerzen im Leibe; ein besonderer Schmerzpunkt ist nicht vorhanden.

7. April 1881. Eintritt der Menses. Schmerzen andauernd.

11. April 1881. Menses vorüber. Schmerzen besonders nachts.

16. April 1881. Konsultation mit Herrn Professor Lichtheim, der die Krankheit als Ischias mit Ausstrahlung nach der Vorderfläche des Oberschenkels angesehen wissen will. Ischias antica Columnii.

19. April 1881. Patientin klagt seit fünf Tagen über heftige Schmerzen im Abdomen. Eine genaue Untersuchung zeigt die Därme mit harten Kotballen angefüllt. Patientin bekommt Clysmen und innerlich Tinct. Rhei. Da sie seit zwei Tagen nicht Urin gelassen, wird sie kathetrisiert.

22. April 1881. Patientin bedeutend erleichtert, steht auf; hat nur abends etwas Schmerzen im Abdomen; Schmerzen im Bein haben bedeutend nachgelassen. Patientin geht ohne Stock umher.

1. Mai 1881. Menses. Die Schmerzen treten dabei wieder auf, jedoch nicht wie vor drei Wochen.

5. Mai 1881. Menses abgelaufen; die Schmerzen lassen nach. Die Schmerzen im Bein sind weg und es blieb nur noch leichte Ermüdung.

Fall 8.

Ischias sinistra. Potator. Beginn vor fünf Jahren. Recidiv seit acht Wochen.

Erste Heilung: Durch **Massage.**

H., Metzger in *Ch.* Potator. 30 Jahre alt.

24. März 1881. Patient war vor fünf Jahren hier in Behandlung wegen Ischias und wurde damals durch Massage geheilt. Vor acht Wochen begannen die Schmerzen wieder in seinem linken Bein. Sie wechseln den Ort, bald sind sie in der Hüfte, bald in der Kniekehle, am meisten in der Wade und im Fuss. Dieser fühlt sich seit Beginn der Erkrankung stets kälter an. Allgemeinbefinden gut. Stuhlgang normal.

25. März 1881. Keine Atrophie des linken Beins. Er kann weder aktiv, noch lässt er passiv das Bein über eine gewisse Grenze hinaus flektieren. In Flexion des Knies geht die Beugung in der Hüfte sehr gut. Im Bereich des Ischiadicus besteht Schmerzhaftigkeit an der Austrittsstelle unterhalb des Fibulaköpfchens und an der Aussenseite des Unterschenkels. Wo Patient Schmerzen angibt, hat er auch Druckempfindlichkeit. Im Stehen hat Patient keine Schmerzen, dagegen verspürt er solche am Sitzknorren bei vornüberbeugen.

Im Delirium potatorum drausgestellt.

Fall 9.

Ischias sinistra e parametritide circumscripta. Beginn vor vier Jahren.

Kur in Baden: Erste Heilung, Recidiv. — Punktion des Exsudates: Karbolinjektionen, Massage, Elektricität. Besserung.

Fräulein *M. Q.* von *B.* 36 Jahre alt.

9. April 1881. **Anamnese:** Vor vier Jahren bekam Patientin Schmerzen in ihrem linken Bein, entlang dem Nervus ischiadicus, die nach etwa drei Monaten verschwanden, um ein Jahr darauf, zwar weniger heftig, wiederzukommen. Im Frühling des dritten Jahres

wurden sie dann so stark, dass Patientin nicht mehr gehen konnte. Sie ging nach Baden und kehrte von ihrer Kur ziemlich geheilt zurück.

Im Januar 1881 begannen die Schmerzen wieder; sie sind besonders stark beim Gehen und Stehen; im Bette werden sie kaum verspürt. Patientin war sonst gesund; vor etwa zehn Jahren bekam sie infolge Hebens einer schweren Last Schmerzen in der rechten Abdominalgegend.

Mit dem 14. Jahre menstruiert, seither regelmässig, fünf Tage dauernd. Stuhl regelmässig.

12. April 1881. **Status:** Die Allgemeinuntersuchung ergibt ausser einer relativen Atrophie des linken Armes gegenüber dem rechten und kleinen, etwas druckempfindlichen Drüsen in der linken Leiste, nichts Abnormes.

Eine Atrophie des linken Beines ist nicht zu konstatieren, es ist auch nicht kühler als das andere. Die Patientin hebt dasselbe nicht auf dieselbe Höhe wie das gesunde rechte; bei der Beugung bei gestrecktem Knie gibt sie starke Schmerzen in der Kniekehle und der Wade an, bei gebeugtem Knie nicht. Druck in der Kniekehle, der Wade und an der Austrittsstelle des Nerven schmerzhaft. Sonst keine Druckpunkte. Die linke Gesässgegend erscheint etwas flacher als die andere. Bewegungen des Rückens sind frei, nur das Vornüberbeugen bei gestrecktem Bein erregt Schmerzen in der Gesässgegend. Untersuchung per vaginam: Hymen erhalten. Portio steht nach links. Muttermund ein Grübchen. Uterus in normaler Anteflexio etwas nach links gelagert, aber leicht verschieblich. Die rechte Seite des Uterus frei, r. Ovarium nicht zu fühlen. Links dagegen fühlt man in der Höhe des innern Muttermundes eine kugelige Resistenz von Wallnussgrösse, auf Druck schmerzhaft, etwas beweglich. Bei stärkerem Druck ausstrahlende Schmerzen im Unterleib.

Patientin erinnert sich, daraufhin befragt, dass sie zur Zeit ihrer Entwicklung krank gewesen sei, hauptsächlich Schmerzen im Knie gehabt habe, die nachher völlig verschwanden und erst jetzt wieder aufgetreten sind.

Diagnose: Neuralgia ischiadica, wahrscheinlich von einem kleinen parametrischen Exsudat ausgehend; vielleicht zur Zeit der ersten Menstruation entstanden.

Indikation: Beseitigung des Exsudates, einige Karbolinjektionen 4%; hernach Massage und Elektricität.

19. April 1881. Punktion des Exsudates von der Vagina aus mit Pravaspritze mit langem Ansatz. Nur wenig etwas rötliche Flüssigkeit wird aspiriert. Darauf Injektion, 1 gr 4% Karbollösung.

26. April 1881. Unter Massage hat die Ischias bedeutend nachgelassen. Druck auf die Austrittsstelle kaum mehr schmerzhaft. Untersuchung per vaginam ergibt eine Verkleinerung des Exsudates.

1. Mai 1881. Nachdem Patientin gestern und vorgestern durch Opium und Nux vomica geheilte Unterleibskoliken hatte, steht sie heute auf und geht schmerzlos herum.

7. Mai 1881. Infolge eines Misstrittes bekommt Patientin starke Schmerzen im Malleolus externus, wird dafür massiert.

16. Mai 1881. Die Ischiasschmerzen treten wieder intensiv auf, trotzdem vor wenigen Tagen eine zweite (wahrscheinlich ebenfalls erfolglose) Punktion gemacht wurde; besonders die Austrittsstelle ist schmerzhaft.

Es wird eine neue Injektion von Karbollösung gemacht.

Da in der Folge Massage und Elektricität zu keinem befriedigenden Resultat führen, wird Patientin am

28. Mai 1881 zur dreiwöchentlichen Kur nach Baden geschickt. Der parametrische Abscess hatte bedeutend abgenommen, blieb aber auf Druck schmerzhaft. Die Ischias hatte immerhin auch bedeutend abgenommen.

Fall 10.

Ischias sinistra. Arteriosclerose. Beginn vor sieben Jahren. Recidiv. Erste Kur in Baden: Bedeutende Besserung. — **Zweite Kur in Baden:** Erfolglos. — Massage während zehn Tagen: Erfolglos.

Herr *Sch. R.*, Landwirt. 44 Jahre alt.

3. Mai 1881. Vor sieben Jahren bekam Patient ganz plötzlich, ohne besondere Veranlassung, Schmerzen in der rechten Lendengegend, so dass Patient nicht mehr gehen konnte, beim Sitzen ohne Unterstützung nach vorne sank. Nach etwa drei Wochen traten die Schmerzen auch in der rechten Hüfte auf; jedoch nur bei Bewegungen. Salbeneinreibungen, Vesicatore hatten keinen Erfolg.

Kur in Baden mit warmen Bädern, Lebenswecker, Höllenstein brachte ziemliche Besserung.

Bis vor einem Jahr arbeitete Patient weiter, ohne besondere Beschwerden, dann bekam er Schmerzen auf der Vorderfläche des Unterschenkels und ringförmige Schmerzen am Oberschenkel. Eine Kur in Baden war diesmal erfolglos, ebenfalls eine zweite im Dezember vorigen Jahres. Patient leidet an Verstopfung, doch empfand er dabei nicht vermehrte Schmerzen.

5. Mai 1881. Das linke Bein kaum atrophisch. Bewegungen im Hüftgelenk ganz frei, ohne Knarren und Knacken. Atrophie der Gesässmuskulatur nicht vorhanden. Das gestreckte Bein kann mit ziemlicher

Kraft erhoben werden. Schmerzen im Gebiet des Ischiadicus nur an der Austrittsstelle. Rückenbewegungen frei und schmerzlos. An der Herzspitze leichtes systolisches Blasen. Puls gespannt. Arterienwand verdickt. Urin zuckerfrei.

Diagnose: Atherom der Arterien. Ischias ohne nachweisliche Ursache.

Patient soll täglich eine Flasche Kissingerwasser trinken, ein Bad nehmen und massiert werden.

Nach zehn Tagen ist damit noch keine wesentliche Besserung eingetreten.

Patient geht nach Hause.

Fall 11.

Ischias traumatica sinistra seit zwei Jahren.

Massage: Erfolglos. — **Blutige Nervendehnung:** Kein unmittelbarer Erfolg, dagegen **vollständige Ausheilung** innert drei Vierteljahren nach der Operation.

Ingold, G., von *Röthenbach,* in *Niederbipp.* 34 Jahre alt.

10. Januar 1882. **Anamnese:** Im April 1880 verspürte der früher gesunde Patient plötzlich beim Verladen von Steinen einen heftigen reissenden Schmerz in der linken Hinterbacke und von derselben abwärts in die Fusssohle. Dieser Schmerz blieb eine Zeit lang bestehen, während Patient weiter arbeitete, obschon grössere Anstrengungen ihn verstärkten; in Bettruhe verschwand er. Liegen auf der linken Seite war schmerzhaft, wie das Anziehen des Beines in Rückenlage.

Im Laufe des Sommers 1881 verschlimmerte sich das Leiden, der Patient konnte nur mit der grössten Mühe arbeiten. Auf Einreibungen und Blasenpflaster verbesserte sich der Zustand wieder. Gegenwärtig hat Patient nur noch Schmerzen bei längerem Marschieren; jedoch will Patient gemerkt haben, dass seit August 1881 das Bein etwas «schwyne». Kraft ist dagegen normal vorhanden, obschon sich Patient vor gröberen Anstrengungen hütet. Eine periodische Wiederkehr der Schmerzen hat er nicht beobachtet. Die falsche Haltung hat er der Schmerzen wegen willkürlich angenommen, jetzt kann er sie nicht mehr ändern. Urin und Stuhlentleerung normal. Harn normal.

19. Januar 1882. **Status:** Allgemeinuntersuchung normaler Befund. Patient ist ein kräftiger Mann; eine deutliche Atrophie des linken Beines ist nicht vorhanden. Beim Heben des gestreckten Beines wird über Schmerzen vom Austritt des Ischiadicus bis zur Fusssohle geklagt. Bei Beugung des Knies entstehen erst Schmerzen in stärkster Flexion. Sensibilität vollkommen intakt. Bein nicht kälter als das andere. Druck an

der Austrittsstelle des Ischiadicus ist etwas schmerzhaft. Im Stehen hält sich Patient vollkommen schräg mit dem Oberkörper nach der gesunden Seite. Die Biegung ist in der Kreuz-Lendenwirbelverbindung, und in der Mitte der Dorsalwirbelsäule findet sich eine komplementäre Verbiegung. Abdominalbefund negativ.

Da systematische Massage nicht zum Ziele führt, wird am 29. Januar 1882 die blutige Nervendehnung ausgeführt.

Operationsbericht: Chloroformnarkose. Karbolantisepsis. Tiefer Schnitt am Austritt aus dem Foramen Ischiadic. maj. Starke Blutung durch Ligatur gestillt. Der Nerv wird freigelegt und stark gedehnt; der Körper daran mehrmals emporgehoben. Etagennaht. Provisorischer Verband.

30. Januar 1882. Wunde normal.

3. Februar 1882. Weder nach der Operation noch seither ist irgend eine Störung der Motilität oder Sensibilität eingetreten.

5. Februar 1882. Bisher guter Wundverlauf.

8. Februar 1882. Temperatursteigerung auf 38,6. Zeichen von trockener Pleuritis über der Milzgegend. Circumscriptes Reiben. Stechen beim Inspirium.

9. Februar 1882. Stechen besteht fort. Reiben nicht mehr hörbar.

12. Februar 1882. Patient wieder wohl.

15. Februar 1882. Heilung der Wunde pp. Patient hat jedoch die gleichen Schmerzen wie vorher.

20. Februar 1882. Patient wird entlassen. Er klagt über Schmerzen in der Kniekehle, die früher weniger stark waren, ferner über solche an der Hinterseite des Oberschenkels beim Auftreten. Die abnorme Haltung kann schmerzlos ausgeglichen werden, wird aber beibehalten.

Der Erfolg der Operation war kein unmittelbarer, die vollständige Heilung liess circa drei Vierteljahre auf sich warten; dann trat jedoch (auf Anwendung von Fussbädern mit Kochsalzzusatz) vollständige Heilung ein.

26. Juli 1886. Der Gang des Patienten ist vollständig normal. Er hat absolut keine Schmerzen mehr. Haltung vollkommen gerade.

28. Januar 1882. Klinische Vorstellung.

Die Scoliose ist wahrscheinlich eine habituelle. Druck auf die Wirbel, Druck von oben auf Kopf und Schultern ist durchaus nicht schmerzhaft; deshalb ist eine Spondylitis mit grosser Wahrscheinlichkeit auszuschliessen. Druckempfindlichkeit im Verlaufe des Nervus ischiadicus. Die Empfindlichkeit bei Zerrung des Nerven existiert namentlich im Verlauf des

Tibialisastes. Auch bei blosser Betastung fühlt Patient hier stechende Schmerzen. Er vermeidet der Schmerzen wegen das Stehen auf dem linken Bein, wohl die Erklärung für die Scoliose. Die Anamnese widerspricht der Annahme, diese Letztere könnte auf einer Erkrankung der Wirbelsäule beruhen. Es fand wohl durch die heftige Anstrengung eine Verletzung (Zerrung) und zwar bloss eine partielle, des Nervus Ischiadicus statt. Der Umstand, dass die Schmerzen immer von äusseren Einflüssen abhängig sind, spricht für eine neuritische Form, gegenüber der neuralgischen, wobei die Schmerzen periodisch anfallweise auftreten und auf Druck nicht gesteigert werden.

Diagnose: Ischias (Neuritis nervi ischiadici). Indikation: Blutige Nervendehnung angesichts der bisherigen mangelhaften Erfolge korrekter Therapie und Massage. Salicyl ist in diesem Fall unnütz. Morphium auf die Dauer nicht wirksam.

Fall 12.

Ischias sinistra. Hysterie. Parese der Glutæi (beginnende Scoliose?) seit sieben Wochen.

Massage und Elektrisation (Faradisation) während $3^1/_2$ Wochen. Besserung, dann plötzliche **Heilung.** Recidiv nach Jahresfrist, langsam auftretend. Frühere Therapie, **vollständige Heilung.**

Fräulein *H.* in *L.* 17 Jahre alt.

24. Februar 1882. **Anamnese:** Heute vor sieben Wochen sass Patientin am Klavier; als sie aufstehen wollte, that es ihr weh in der linken Hüfte, weshalb sie das Bett hüten musste. Der konsultierte Arzt machte Chloroformumschläge, dann verordnete er Bäder, Salicyl und Massage. Es wurden auch erfolglos Priessnitzsche Umschläge gemacht, worauf Patientin eine pustulöse Dermatitis am Oberschenkel bekam. Von Erkältung oder sonstigen Ursachen weiss Patientin nichts.

4. März 1882. Ausser einem systolischen Geräusch an der Herzspitze, wohl anæmischer Natur, ergibt die Untersuchung des kräftig gebauten Mädchens nichts Besonderes.

Untersuchung der Wirbelsäule ergibt weder palpatorisch noch functionell Veränderungen pathologischer Natur; Symptome einer Affektion im Hüftgelenke fehlen vollständig. Dagegen ist bei der Patientin die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus aus dem Becken auf Druck schmerzhaft, auch noch in einem Verlauf von 10 cm nach unten. Die äussere Oberschenkelgegend ist auch an verschiedenen Stellen schmerzhaft. Ein schmerzhafter Druckpunkt befindet sich in der Fossa poplitea, ein weiterer unter dem Capitul. fibulæ über dem Verlaufe des Nervus peroneus in der Mitte des Unterschenkels.

Der Gang der Patientin ist ein äusserst langsamer, behinderter. Das linke Bein wird nachgeschleppt. Patientin vermeidet es, sich darauf zu stützen und bei jedem Schritt, wenn Patientin sich darauf zu stützen kommt, bemerkt man ein Entweichen der linken Hüfte nach aussen und Vornüberbeugen des Oberkörpers auf den Oberschenkel. Ausserdem ist die Flexion des gestreckten Beines schmerzhaft durch Zerrung des Nervus ischiadicus.

Diagnose: Ischias sinistra mit damit verbundener Parese des Glutæi medii und minimi (die den Trochanter mit im Becken fixieren) und des Glutæi maximus (der den Oberkörper auf dem Oberschenkel streckt).

Therapie: Massage des Nervus ischiadicus an den verschiedenen schmerzhaften Stellen und Faradisation der paretischen Muskeln.

Während acht Tagen wird der Ischiadicus an seiner Austrittsstelle aus dem Becken bis zu seinem Austritt unter dem Glut. maximus alle zwei Tage massiert, wobei sich die Schmerzhaftigkeit zwar etwas vermindert, der Gang jedoch gleich schlecht bleibt. Patientin kann absolut nicht auf dem linken Bein stehen. Darauf bekommt sie eine schmerzhafte Stelle auf der äusseren Seite des Oberschenkels, die wegmassiert wird. Der Nerv wird mit dem faradischen Strom behandelt und mit der Massage fortgefahren. Der Schmerzpunkt in der Fossa poplitea verschwindet auf Massage; es treten jedoch nacheinander Schmerzen unter dem Fibulaköpfchen, an der Austrittsstelle des Nervus peroneus, an der Eintrittsstelle des Nervus tibialis post. auf. Dieser wird endlich in seinem ganzen Verlaufe schmerzhaft. Alle diese Stellen werden alle zwei Tage massiert und täglich elektrisiert.

23. März 1882. Die Schmerzhaftigkeit am Ischiadicus in der Hüfte ist fast ganz verschwunden, die unteren Schmerzpunkte bestehen noch, sind jedoch weniger ausgesprochen. Patientin kann nun auf das linke Bein stehen, wenn auch nicht lange. Der Gang mit kleinen Schritten ist wenig geniert; bei grossen Schritten bemerkt man noch sehr deutlich die mangelhafte Funktion der Glutæi.

26. März 1882. Die Schmerzhaftigkeit beim Gehen ist fast plötzlich ganz verschwunden, auch der Gang wird wieder normal, obgleich noch langsam. Patientin kann jetzt ganz gut auf einem Bein stehen und wird am

28. März 1882 entlassen.

17. März 1883. Die frühere Anamnese wird von der Mutter ergänzt, dass das Mädchen stets auffällig nervös gewesen sei, abnorme Launen und Bedürfnisse gehabt habe, im achten oder neunten Jahr einmal ein Knieleiden plötzlich bekommen habe, so dass sie die Kniee nicht mehr

strecken konnte, weshalb ein Arzt einen Gipsverband verordnete, der jedoch nicht angelegt wurde. Nach einigen Tagen ging diese Affektion ebenso rasch wieder vorbei, wie sie gekommen. Im zehnten Jahr hatte sie binnen kurzer Zeit vier epileptische Anfälle (hystero-epileptische), bei deren einem sie eine vorübergehende, vollständige Hemiplegie darbot.

Jetzt vor sechs Wochen, nachdem sie nach einer ersten Behandlung wieder ganz gesund gewesen war und sich in Lausanne in jeder Beziehung gut befunden, begann sie wieder über ihr linkes Bein zu klagen. Ziehen im Gesäss und zwar kurz vor den Regeln. Ein Arzt erklärte, es sei nichts von Ischias, sondern eine nicht fungöse Osteomyelitis im grossen Trochanter, wo er sehr starke Schwellung fand. Da die Schmerzen aber wechselten, so erklärte er in seinem letzten Briefe, die Osteomyelitis sei jetzt geheilt und es bestehe eine Arthritis sacroiliaca.

Objektiv lässt sich ausser den Angaben eines mässigen Druckschmerzes im Bereich der Articulatio sacroiliaca gar nichts wahrnehmen, namentlich ist Zusammenpressen des Beckens und Auseinanderzerren desselben gar nicht schmerzhaft. Die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus ist stets noch die schmerzhafteste Stelle. Druck auf den grossen Trochanter ist etwas schmerzhaft, aber keine Zerrung bei allen möglichen Bewegungen erregt Schmerz. Patientin geht stark hinkend, während keine Atrophie vorhanden ist, und im Bett sind alle Bewegungen frei. An der Wirbelsäule nichts. «Ich (Kocher) kann zur Stunde noch nichts als Ischias diagnostizieren und rate zur früheren Behandlung.»

Diese Behandlung scheint aufgenommen worden zu sein, denn wie mir Professor Kocher persönlich mitteilte, ist die Patientin vollständig geheilt und zwar dauernd.

Fall 13.

Ischias dextra. Parametritis dextra, nach Gravidität, seit mehreren Jahren.

Salicyl: Erfolglos. **Massage und Elektrisation:** Nur geringe Besserung.

Frau *Ch.* in *G.* 28 Jahre alt.

Patientin mit zehn Jahren menstruiert, im zwanzigsten verheiratet, bekam während der Schwangerschaft ihres dritten Kindes starke Schmerzen im rechten Bein, die von der Hüfte bis in den Fuss hinunterzogen; bei der Schwangerschaft des vierten Kindes waren sie noch intensiver. Verschiedene Mittel erfolglos, unter anderem Salicyl. Appetit, Stuhl und Urinentleerung normal. Die Schmerzen exacerbieren nachts.

5. August 1882. Die Untersuchung ergibt eine ausgesprochene Schmerzhaftigkeit im Verlaufe des rechten Ischiadicus bis in die Wade; das Gesäss zeigt jedoch keine Druckempfindlichkeit. Der rechte Oberschenkel ist deutlich atrophisch. Die Flexion des rechten Beines bei gestrecktem Knie erzeugt Schmerzen an der Rückfläche des Oberschenkels; bei gebeugtem Knie ist die Flexion in der Hüfte nicht schmerzhaft. Das Abdomen ist rechts etwas druckempfindlich. Untersuchung per vaginam: Portio derb und kurz. Muttermund unregelmässig. Der Uterus ist etwas vergrössert, druckempfindlich, in normaler Anteversio. Verschiebungen desselben druckempfindlich. Rechts vom Uterus ist eine Resistenz fühlbar, die nicht genau umschrieben werden kann, auch nicht zwischen die Finger. Verschieblichkeit des Uterus nach links schmerzhaft. Patientin ist stark anæmisch. Anæmisches Blasen an der Herzbasis. Urin normal.

Diagnose: Ischias, offenbar hervorgerufen durch eine im Zusammenhang mit der dritten oder vierten Gravidität entstandenen Affektion im rechten Parametrium. Die Ischias sitzt im Unterschenkel, hauptsächlich im Gebiet des Tibialis.

Behandlung: Massage und Jodeisenmalzextrakt.

Nach der ersten Massagesitzung schläft Patientin sehr gut, hat dagegen nach der zweiten vermehrte Schmerzen. Patientin soll abends Chloral nehmen.

22. August 1882. Patientin ist ordentlich gebessert, hat aber doch noch Schmerzen im Oberschenkel längs des Ischiadicus. Es wird ihr eine lokale Morphiuminjektion 0,015 gemacht, darauf langdauernde Uebelkeit und Erbrechen.

24. August 1882. Patientin hat starke Schmerzen in den Waden, wird elektrisiert, worauf sie einige Erleichterung verspürt.

27. August 1882. Patientin wird entlassen, soll die Behandlung zu Hause fortsetzen, wenn kein Erfolg, eventuell zur Nervendehnung zurückkommen.

Fall 14.

Ischias dextra. Obstipatio. Scoliose. (Dauer drei Jahre.)

Blutige Nervendehnung: Kein unmittelbarer Erfolg, eher Verschlimmerung. Sensibilitätsstörung. Vollständige dauernde Ausheilung nach Jahresfrist.

Fräulein *A. P.* in *B.* 18 Jahre alt.

28. Juli 1883. **Anamnese:** Seit drei Jahren hat Patientin fast immerwährende Schmerzen in der rechten Hüfte, die auf der hinteren Seite des Oberschenkels nach abwärts bis in den Fuss hinunter ausstrahlen,

besonders wenn Patientin recht müde ist; nach oben steigt der Schmerz oft in die Kreuzgegend, ja bis ins Rückenmark hinauf. Er ist oft blitzartig. Formikation existiert nicht im Bein. Dasselbe soll jedoch oft bedeutend kälter sein als das linke. Der Gang der Patientin ist der Schmerzen wegen hinkend. Es besteht Stuhlverstopfung. Alle bisherigen Mittel halfen nichts oder nur vorübergehend, so kalte Douchen, Massage, Extensionsverband, Kur in Brestenberg, Morphiuminjektionen, Elektrisation.

Die Untersuchung lässt die Diagnose auf Ischias mit Sicherheit stellen. Dabei ist die fehlerhafte Haltung des Rumpfes auffällig: Neigung desselben nach links und vorn.

31. Juli 1883. Blutige Nervendehnung.

Chloroformnarkose. Einschnitt an der Austrittsstelle. Nerv freigelegt und nach beiden Seiten stark gedehnt, Irrigation mit Bismuth 1‰. Vereinigung durch Naht. Bismuthkrüllverband. Karbolkrüll und Binden.

Patientin hat nach der Operation im ganzen Gebiete des Ischiadicus bedeutend herabgesetzte Sensibilität. Sie fühlt leise Berührung mit der Fingerkuppe nicht, Nadelstiche weniger intensiv als im Bereich des Nervus cruralis.

1. August 1883. V. W. Patientin hat starke Schmerzen im ganzen Bereich des Nervus ischiadicus und herabgesetzte Sensibilität.

4. August 1883. V. W. Wundverlauf gut.

23. August 1883. Der Wundverlauf war ein vollständig guter. Die Wunde ist verheilt. Die Sensibilität hat sich noch nicht wieder gebessert. Patientin hat immer noch Schmerzen im Bein, besonders nachts und erhält seit vier Tagen abends 0,01 Morphium subcutan.

25. August 1883. Patientin nach Hause entlassen.

Der Erfolg der Nervendehnung war kein unmittelbarer. Die Radikalheilung liess bis Anfang April 1884 auf sich warten. Seit dieser Zeit keine Spur mehr von Ischias, noch Scoliose.

Fall 15.

Ischias sinistra nach Gravidität, seit acht Wochen.

Elektricität und innerlich salicylsaures Natron: Heilung in kurzer Zeit.

Frau *F. T.* in *A.* 28 Jahre alt.

25. Oktober 1883. Nach einer vor acht Wochen stattgehabten normalen Geburt bekam Patientin Schmerzen über der linken Hüfte, die bis zum Knie ausstrahlten; erst nur tagsüber beim Herumgehen. In den letzten vierzehn Tagen traten sie jedoch auch nachts auf.

27. Oktober 1883. Druck auf den Nervus Ischiadicus ist nicht empfindlich, noch Druck in die Fossa iliaca interna. Untersuchung per vaginam: Fluor albus. Uteruskörper noch etwas vergrössert, sonst normaler Befund, kein Exsudat.

Diagnose: Ischiasneuralgie nach Gravidität.

Patientin wird elektrisiert und erhält abends 3,0 salicylsaures Natron.

31. Oktober 1883. Die Schmerzen sind schon sozusagen vollständig verschwunden.

Fall 16.

Ischias traumatica sinistra. Exacerbatio bei Gravidität, seit fünf Jahren.

Massage und **Karbolinjektionen:** Erfolglos. **Unblutige Nervendehnung und Massage:** Heilung.

Frau *H.* von *K.* 26 Jahre alt.

5. November 1883. Die hereditär phthisisch belastete Patientin machte als Mädchen Pneumonie und Typhus, später eine Brustfell- und eine Bauchfellentzündung durch und hustet seit ihrer Kindheit. Vor fünf Jahren fiel sie zweimal kurz nacheinander auf das Kreuz und zwar auf die linke Seite. Die auftretenden Kreuzschmerzen verschwanden zwar bald, aber nach einiger Zeit traten wieder Schmerzen über der linken Hüfte auf, die bald nachliessen, bald wieder zunahmen, zumal bei angestrengter Arbeit. Seit drei Jahren hat Patientin auch Schmerzen auf der ganzen Hinterfläche des linken Beins, namentlich ist sehr oft die Wade und der Malleolus externus stark schmerzhaft. Die Schmerzen nehmen je nach Witterung und Anstrengung ab und zu. Patientin wurde letztes Jahr schwanger, wobei die Schmerzen zunahmen, so dass sie hie und da hinkend gehen musste. Seit der Geburt am 20. Januar, die leicht erfolgte, sind die Schmerzen noch intensiver geworden. Nach längerer Bettruhe hinkte Patientin bedeutend, als sie wieder aufstand. Die bisher angewandten Einreibungen halfen nichts.

Status: Anæmische Person. Untersuchung der inneren Organe und per vaginam: Ausser fluor albus normaler Befund. Die linke Gesässhälfte erscheint etwas flacher als die rechte. Das linke Bein ist entschieden dünner. Druck im ganzen Bereich des Ischiadicus schmerzhaft, am stärksten an der Austrittsstelle, auch in der Kniekehle Druck auf den Tibialis postic., dagegen nicht auf den Peroneus. Keine Varicen sichtbar. Kompression des Quadriceps und der linken Wade etwa schmerzhaft. Heben und Strecken des linken Beines ruft Schmerzen hervor.

Diagnose: Ischias auf Neuritis nervi ischiadici beruhend.

Es wird vorderhand der Ischiadicus täglich zweimal gehörig massiert und täglich Injektionen von 5% Karbollösung in die Umgebung des Nerven gemacht. Erfolg kein grosser.

14. November 1883. In Narkose wird der Ischiadicus unblutig gedehnt. Patientin kann nun nachher sofort schmerzlos im Bette aufsitzen, was vorher nicht möglich war.

Sie bekommt salicylsaures Natron und wird weiter massiert.

20. November 1883. Die Patientin steht auf. Sie hat nur noch unbedeutende Schmerzen.

26. November 1883. Patientin reist heim. Sie kann die Beine heben und senken, ohne irgendwelche Schmerzen zu fühlen, auch das Gehen vollständig schmerzlos.

Fall 17.

Ischias rheumatica sinistra.

Unblutige Dehnung. Abnahme der Schmerzen.

Frau *St.*, Weinhändlerin in *L.*

13. November 1883. Die früher ganz gesunde Patientin war im April dieses Jahres stets in den kalten, feuchten Kellern ihres Mannes beschäftigt, dabei bekam sie allmälig Schmerzen im Bereiche des ganzen linken Nervus ischiadicus. Die Schmerzen waren anfangs gering, wurden aber stets stärker, trotz allen Mitteln, und sind seit dem 15. Oktober so stark geworden, dass sie nur noch ein paar Schritte gehen kann und sich dabei noch des Stockes bedienen muss. Die Schmerzen sistieren, wenn Patientin ruhig im Bette liegt, kommen aber sofort bei Bewegungen wieder. Lokalisiert waren sie anfangs nur im Gesäss, allmälig kamen aber auch lancinierende Schmerzen im Oberschenkel hinten, und ein schmerzhafter Krampf in der Wade hinzu. In den ersten Monaten sistierten sie oft längere Zeit ganz, um dann stärker wieder aufzutreten. In der letzten Zeit sind sie kontinuierlich.

14. November 1883. Allgemeinuntersuchung der etwas blass aussehenden Frau ergibt normalen Befund. Die Ischiasaustrittsstelle ist schmerzhaft. Die Schmerzen strahlen gegen die Spina post. sup. aus, wo Druckempfindlichkeit ist. Am Oberschenkel, in der Kniekehle, am Wadenbeinköpfchen keine druckempfindlichen Stellen. Ober- und Unterschenkel sind deutlich atrophisch. Eine Differenz in der Hauttemperatur besteht weder objektiv noch subjektiv.

Untersuchung per vaginam: 18. November 1883. Uterus hat vollständig normale Lage und Konsistenz, sowie freie Beweglichkeit. Das linke Ovarium nicht zu fühlen, das rechte dagegen auf das drei- bis vier-

fache des Normalen vergrössert, etwas unregelmässig, derb. Das Hymen ist starr, weshalb wohl die Patientin nicht concipiert hat.

In der Narkose wird die unblutige Dehnung ausgeführt, worauf die Schmerzen bedeutend abnehmen. Patientin wird täglich zweimal massiert, und erhält abends 3,0 Natr. salicyl.

Fall 18.

Ischias rheumatica sinistra (post Typhum). Retroversio uteri. Beginn vor fünf Jahren.

Warme Bäder. Massage. **Unblutige Nervendehnung in Narkose.** Exacerbation. — Faradisation: Wesentliche Besserung.

Fräulein *Sp. Fr.* 35 Jahre alt.

2. Juni 1884. Patientin machte vor fünf Jahren Typhus durch, welcher sie während vier Monaten ans Bett fesselte. Seither will sie stets ein Schwächegefühl im linken Beine gehabt haben, das sie an längerem Gehen verhindert. Erst war es nur ein unangenehmes Gefühl, auch in Ruhelage, fast mehr als bei Anstrengungen, dieses steigerte sich jedoch allmälig zu wirklichen Schmerzen, meistens nur im Unterschenkel, bei Anstrengungen erstreckt sich der Schmerz jedoch auch in den Oberschenkel, dem Verlauf des Ischiadicus entlang. Patientin ist in einem feuchten Magazin beschäftigt. Menses vom 18. Jahr an unregelmässig, gegenwärtig sehr schwach.

Urinuntersuchung ausser Phosphattrübung normal.

Status: Eine Atrophie der schmerzhaften Extremität ist nicht vorhanden, auch keine Oedeme, dagegen fühlt sich die erkrankte Extremität kühler an. Druckschmerz nur etwas in der linken Leiste. Veränderungen sind am Becken oder Bein keine eruierbar.

8. Juni 1884. Patientin wird nach einem warmen Bade täglich massiert.

11. Juni 1884. Die unblutige Dehnung des Ischiadicus wird heute gemacht. Abends klagt Patientin über geringe Schmerzen im Knie.

12. Juni 1884. Patientin gibt heute ausserordentlich starke Schmerzen im Kniegebiete des Ischiadicus an. Sensibilität normal.

15. Juni 1884. Patientin hat immer noch stärkere Schmerzen als vor der Operation, jedoch nur noch bei Gehversuchen. Sie wird jeden Tag faradisiert.

17. Juni 1884. Schmerzen haben bedeutend abgenommen. Bewegungen gehen besser.

18. Juni 1884. Die Schmerzpunkte des Ischiadicus sind noch immer stark empfindlich. Bewegungen des Beins jedoch weniger schmerzhaft.

20. Juni 1884. Patientin wird immer noch täglich elektrisiert. Sie kann nun schon grössere Spaziergänge machen.

24. Juni 1884. Patientin hat auch subjektiv das Gefühl, dass es ihr viel besser gehe.

Die sämtlichen Bewegungen werden gut und ziemlich schmerzlos ausgeführt.

26. Juni 1884. Jeden Tag werden nebenbei Bäder genommen, sowie Eisen-Aloepillen.

30. Juni 1884. Das Uebel bessert sich langsam aber stetig.

2. Juli 1884. Untersuchung per vaginam: Die Scheide ist sehr eng, besonders in der Tiefe mit querer Faltung wie durch frühere Vernarbung zusammengezogen. Der Uteruskörper steht nach hinten und zugleich nach links gewendet, erscheint etwas vergrössert und ist gegen die Beckenwand nicht vollkommen frei verschieblich. Die Spitze der Uterussonde wendet sich nach links, noch stärker bei Druck von oben.

3. Juli 1884. Ausser täglicher Faradisation Vaginalausspülungen im lauwarmen Bade.

5. Juli 1884. Patientin verreist heute wesentlich gebessert nach Hause.

Fall 19.

Ischias rheumatica.

Frau *B.* in *N.* 26 Jahre alt.

27. Mai 1885. Ischias rheumatica ohne etwas Besonderes seit einem Jahr. Notizen inkomplet.

Fall 20.

Ischias duplex bei Metritis chronica und Retroversio, seit circa vier Jahren.

Massage: Erfolglos. — **Kälteapplikation:** Erfolglos. — **Natron salicyl.:** Erfolglos. — **Kur in Rheinfelden:** Ohne Erfolg. — **Galvanisation:** Erfolglos. — Ungeheilt nach Hause entlassen.

Fräulein *B.* de *R.* 28 Jahre alt.

10. August 1885. Eintritt in die Privatklinik.

Infolge einer Distorsio pedis zog sich Patientin vor vier Jahren ein langwieriges Leiden am linken Fusse zu, namentlich durch starke Schmerzen im Fussgelenk charakterisiert. Alle Behandlung, sogar operative, halfen nichts; erst eine Badekur in Baden im Sommer 1883 brachte Besserung.

Bald darauf jedoch glitt sie mit dem rechten Fuss aus, und fühlt seither in beiden Beinen Schmerzen, wechselnd, bald in der Wade,

bald im Knie, seltener in der Hüfte. Oft ist sie einige Tage lang schmerzlos; nach längerem Stehen kehren die Schmerzen hauptsächlich zurück. (Um den Grund ihres Uebels zu wissen, wird Professor Kocher konsultiert.) Seit ungefähr acht Tagen trat nun auch ein fixer Schmerzpunkt im Rücken auf, namentlich fühlt sie Schmerzen, wenn sie den Kopf nach vorne beugt, oder bei forcierten Bewegungen des linken Armes.

Menstruation mit 14 Jahren stets regelmässig, aber mit Schmerzen im Bauch. Fluor albus besteht seit etwa acht Jahren ohne sichere Ursache. Urin und Stuhlentleerung normal.

10. August 1885. **Status:** Allgemeinuntersuchung nichts Abnormes. Abdomen auf Druck nicht empfindlich. Beine zeigen keine Oedeme. Keine Atrophie, weder Ober- noch Unterschenkel. Druck an der Austrittsstelle der Ischiadici beiderseits schmerzhaft. Am Rücken nichts Auffälliges. Synchondrosis sacroiliaca nicht schmerzhaft. Sensibilität überall normal.

Untersuchung per vaginam: Starker fluor albus. Hymen erhalten, wenig gespannt. Uterus sehr tief stehend. Portio vaginalis leicht erreichbar; dabei erscheint der Uterus in seiner tiefen Lage fixiert, Verschiebungsversuche schmerzhaft. Uteruskörper liegt sehr stark nach hinten in der Sakralaushöhlung. Bei stärkerem Drucke werden erhebliche Schmerzen angegeben. Portio vaginalis derb. Muttermund eine kleine Querspalte. Keine Vergrösserung der Ovarien nachweisbar, dagegen diese Gegend schmerzhaft. Der stark nach hinten liegende Uterus ist grösser als ein jungfräulicher, auch weicher. Es handelt sich nach Professor Kocher um eine chronische Metritis, die wohl als die Ursache der Schmerzen in beiden Ischiadici beschuldigt werden kann.

Therapie: Jodwasserinjektionen in die Vagina $^1/_{7000}$. Massage der beiden Ischiadici.

4. September 1885. Die Massagebehandlung blieb bis jetzt erfolglos, ebenfalls warme Bäder. Man versucht es mit Gefrieren der schmerzhaften Stellen mit Aetherdämpfen und Eis. Morphiuminjektionen wirkten bis jetzt noch am besten. Natron salicyl. nutzlos. Die Schmerzen bleiben nicht kontinuierlich an den gleichen Stellen. Sie wechseln von Tag zu Tag. Die Jodwasserinjektionen für die Metritis waren dagegen von gutem Erfolg. Der fluor albus ist sehr gering. Die vor acht Tagen stattgehabten Menses waren viel weniger schmerzhaft als alle vorigen.

10. September 1885. Patientin geht heute zu einer Kur nach Rheinfelden. Sie fühlt sich immerhin etwas gebessert.

2. Dezember 1885. Die Rheinfeldenerkur war erfolglos. Der Zustand ist bei ziemlich negativem objektivem Status punkto Schmerzen der gleiche geblieben

Auf Galvanisation während der folgenden drei Wochen tritt keine wesentliche Besserung ein, worauf Patientin nach Hause zurückkehrt.

Fall 21.

Ischias sinistra traumatica (Typhus). Recidiv seit zehn Wochen. Lokalisation: Crista ilei.

Gegen zwei frühere Ischiasanfälle: **Kur in Baden erfolgreich. Osmiumsäureinjektionen:** Vorübergehende Heilung. — Vollständige Heilung durch **türkische Bäder.**

J. M., T. 38 Jahre alt.

12. Dezember 1885. Vor zehn Wochen verspürte Patient plötzlich beim Aufheben einer Last einen intensiven Schmerz längs der hinteren Seite der Crista ilei sinistra. Patient wurde mit Einreibungen behandelt ohne Erfolg. Eine dreiwöchentliche Kur in Baden war ebenfalls erfolglos. Massage ebenfalls. Der Schmerz wird hauptsächlich bei Bewegungen verspürt; er geht bis ins Hüftgelenk, unter die Kniekehle und auf die hintere mediane Seite der Wade.

Schon vor zwei Jahren litt Patient an Rheumatismen vorn auf der Brust, im Nacken und zwischen den Schulterblättern, wurde davon jedoch durch eine dreiwöchentliche Kur in Baden geheilt.

Sechs Monate darauf bekam er ähnliche Schmerzen wie gegenwärtig an der Crista ilei sinistra; Heilung durch Kur in Baden, ein zweites Mal im Frühjahr 1885 mit wieder erfolgreicher Badener Kur. Patient machte früher einmal Typhus durch. Allgemeinbefinden gut. Stuhlgang normal. Untersuchung ergibt keine Atrophie des linken Beins. Jede Zerrung des Ischiadicus durch Vornüberbeugung des Rumpfes oder Hebung des gestreckten Beines ist schmerzhaft. Druck auf den hinteren Umfang der Crista ilei ist schmerzhaft, der Nervus in seinem Verlauf jedoch nicht.

12. Dezember 1885. Einspritzung einer 1%igen Osmiumsäurelösung 5—6 Tropfen in die Gegend der Crista ilei. Der Schmerz der Einspritzung war nicht sehr stark und dauerte 1—2 Minuten.

22. Dezember 1885. Bis heute hat Patient acht Einspritzungen bekommen, immer in die Gegend des Ileosacralgelenkes.

Er verträgt die Injektionen sehr gut und hat nichts Schädliches davon bemerkt.

Seit zwei Tagen hat er keine Schmerzen mehr, weder in der Hüfte noch im Bein.

Wird nach Hause entlassen.

12. November 1892. Brief der Frau des Patienten: Die durch Herrn Professor Kocher erzielte Heilung war vorübergehend. Endgültig wurde die Ischias erst durch türkische Bäder mit Applikation des Lebensweckers beseitigt.

Fall 22.

Ischias traumatica dextra, seit zwei Monaten.

Massage: Heilung.

Herr *Aug. C.* 41 Jahre alt.

2. Juni 1886. Ischias traumatica seit zwei Monaten nach Heben und Tragen eines Bierfasses. Erst fühlte der Patient Schmerzen im Kreuz, die sich nach und nach ins rechte Bein hinunterzogen bis zum Malleolus externus. Der Gang des Patienten ist langsam an einem Stock, mit gebeugtem Oberkörper und Bein.

Bei starker Vorwärtsbeugung hat Patient Schmerzen bei gestrecktem Bein und Knie. Beugung des gestreckten Beines macht Schmerzen unterhalb des Sitzknorrens. Austrittsstelle druckempfindlich. Nachträglich wird auch der aufsteigende Ast zum Os ilei schmerzhaft.

Durch Massage wird in ganz kurzer Zeit Heilung erzielt.

Brief vom 10. November 1897 unbeantwortet.

Fall 23.

Ischias rheumatica.

Mr. *Alc. Fl., B.* 28 Jahre alt.

26. Juni 1886. Ischias rheumatica seit einem Jahr ohne irgend etwas Besonderes.

Besserung auf Massage und forcierte Extension des Beins.

Fall 24.

Ischias sinistra (beschränkt auf den hohen Ast), seit acht Monaten.

Karbolsäureinjektionen: Besserung.

S. H., M. bei Biel. 48 Jahre alt.

25. November 1886. Der vorher ganz gesunde Mann zog sich sein jetziges Leiden vor acht Monaten zu, als er mit andern Arbeitern eine schwere Eisenstange heben half und sich dabei allein auf sein linkes Bein stützte, im Momente, wo seine Mithelfer etwas nachliessen. Dabei verspürte er einen intensiven Schmerz in der linken Nierengegend. Er hinkte nach Hause. Schwellung oder ein Blutextravasat war an der schmerzhaften Stelle nicht zu sehen. Der Arzt liess schröpfen und machte Jodanstriche, dann verschrieb er Salben und liess massieren. Vier Tage nachher begann Patient wieder mit leichter Arbeit, verspürte

dabei jedoch immer den gleichen dumpfen Schmerz in der Nierengegend links, namentlich morgens beim Aufstehen und bei raschen Seitenbewegungen und besonders bei Stehen auf dem linken Bein. Tiefe Inspiration, Niesen, Husten erzeugen diesen lokalen Schmerz, der sich gleich blieb und wenig vermehrte. Der hinkende Gang blieb seit dem Unfall. Im Spital in Biel wird Patient mit Soolbädern behandelt, die er jedoch nicht gut ertrug. Patient sucht in der Klinik Abhülfe von seinem Leiden. Patient war nie tripperkrank. Nichts Hereditäres. Urin normal. Untersuchung der inneren Organe hat negativen Befund.

Lokalstatus von Professor Kocher: Patient hat auf der Höhe der Spina ilei post. sup. linkerseits eine auf Druck schmerzhafte Stelle, circa 1 cm über dieser Spina. Aeusserlich ist nichts zu sehen. Die ganze Gegend der Wirbelsäule ist dagegen nicht druckempfindlich, so wenig wie der Darmbeinkamm oder die Synchondrosis sacroiliaca und die Lumbalmuskulatur. Bei Beugung nach vorn bei gestreckten Beinen Schmerz an dieser Stelle; nicht bei Rückwärtsbeugung. Dehnung des Rumpfes nach rechts schmerzhaft, nach links schmerzlos. Seitenbeugung nach links schmerzlos, nach rechts schmerzhaft. Druck vom Unterschenkel nach oben ist links schmerzhaft.

Der beschriebene Druckschmerz erstreckt sich von der Stelle über der Spina ilei post. 2 cm über dem Darmbeinkamm noch circa 10 cm nach vorne. Die spontanen Schmerzen treten nur bei Bewegungen auf, sind aber äusserst heftig.

Diagnose wird gestellt auf eine Distorsion des Lig. ileolumbale, verbunden mit einer Neuritis entweder des Ram. perf. lat. des XII. Intercostalis oder, was wahrscheinlicher ist, eines Astes des Plexus ischiadicus.

Therapie: Subcutane Injektionen einer 5% Karbollösung.

2. Dezember 1886. Injektion von 4,0 5% Karbollösung.

3. Dezember 1886. Patient verspürt nach Injektion von 4,0 Karbollösung Zuckungen, dem Nervus ischiadicus entlang, das ganze linke Bein hinunter. Er macht die Angabe, Drehungen im Bette seien ihm leichter, er habe aber ein Gefühl der Schwäche im Beine bekommen.

4. bis 14. Dezember 1886. Jeden zweiten Tag Injektion von 4,0 Karbollösung.

14. Dezember 1886. Von heute an wird Patient jeden Tag faradisiert. Der stechende Schmerz ist geringer geworden, das Schwächegefühl jedoch geblieben.

16. und 18. Dezember 1886. Einspritzungen.

21. Dezember 1886. Es wird dem Patienten zu vollständiger Heilung eine blutige Nervendehnung vorgeschlagen, die er jedoch verweigert. Er wird entlassen. Der stechende Schmerz hat abgenommen, das Schwächegefühl der linken Seite blieb. Brief vom 14. November 1897 unbeantwortet.

Fall 25.

Ischias traumatica sinistra nach Distorsio pedis.

H. H. in *U.* 49 Jahre alt.

7. Juni 1887. Patient machte vor circa fünf Wochen einen Fehltritt auf einer Leiter und trat beim Herunterspringen auf einen Stein, wodurch sein linker Fuss in gewaltsame Dorsalflexion kam. Er empfand dabei einen intensiv surrenden Schmerz, als ob eine Saite gesprungen wäre. Nachher trat Schwellung und Blutunterlaufung in der Planta des Fusses ein, zugleich mit den Schmerzen im Fuss, die anhielten, trotz mannigfacher Behandlung. Letzte Woche vom Arzt aufgefordert, einen längeren Marsch zu machen, verschlimmerte er sein Uebel, indem Schmerzen im unteren Drittel des Unterschenkels, an der Hinterseite des Oberschenkels und in der Hüfte auftraten.

Bei der Untersuchung konstatiert man eine Atrophie des linken Oberschenkels von 4 cm des Umfangs, die Waden dagegen haben die gleiche Dicke. Objektiv ist an Knochen, Sehnen, Gelenken nichts nachzuweisen. Nur die Gegend des Verlaufes des Nerv. tib. postic. hinter dem Malleol. internus und die Kniekehle sind druckempfindlich. Wenig druckempfindlich ist auch die Austrittsstelle des Nerven. Es handelt sich hier offenbar um eine durch Distorsion des Fusses zu Stande gekommene Ischias.

Fall 26.

Ischias sinistra seit fünf Jahren. Heterologe Scoliose.

Bäder mit Fichtennadeln: Besserung. — Faradisation und unblutige Dehnung: Ohne wesentlichen Erfolg. — **Blutige Nervendehnung: Heilung.**

Joh. Str., Landarbeiter von *O.* 27 Jahre alt.

18. Oktober 1887. Aufnahme ins Spital. Früher vollständig gesund, verspürte Patient im Jahre 1882 zum ersten Male stechende Schmerzen in der linken Hüfte, welche sich vom Hüftbein eine Strecke weit nach vorn und hinten erstreckten. Sie traten nur hie und da am Abend nach der Arbeit auf. Zu gleicher Zeit fühlte er auch Schmerzen im Kreuz, die das Hintenüberbeugen schmerzhaft machten. Vornüberbeugen war nicht schmerzhaft, jedoch gesellten sich bald noch Schmerzen an der Aussenseite des linken Unterschenkels hinzu. Innerliche Mittel und Einreibungen halfen nur vorübergehend, besser Abführmittel und Bäder mit Fichtennadeln, die Kreuzschmerzen liessen nach, die Hüft-

schmerzen jedoch dauerten fort; er arbeitete jedoch weiter, hauptsächlich als Lastträger.

Im Laufe des Jahres 1883 merkte er, dass er die rechte Seite etwas herabhängen liess. Im Jahre 1885 zum Militärdienst eingezogen, war das Reiten unmöglich. Die Kreuzschmerzen kehrten damals von Zeit zu Zeit wieder. Im Mai 1887 wurden die Schmerzen und nun besonders auch solche am Unterschenkel so heftig, dass Patient ins Spital eintreten musste, das er jedoch nach zehn Tagen wieder verliess. Den Sommer 1887 hindurch liessen die Beschwerden spontan etwas nach, traten aber im Herbst wieder so heftig auf, dass er zum zweiten Male das Spital aufsuchte.

Status: Gut gebauter und genährter kräftiger Mann. Klagt über Schmerzen im linken Bein und Kreuz. Seinen Angaben nach zu urteilen sitzt der Schmerz hauptsächlich im Gebiete des Ischiadicus. Patient ist nicht im Stande, sich gerade zu halten und selbst wenn er im Bett liegt, ist seine Haltung abnorm und schief. Schon im Bett ist eine Scoliose der Lendenwirbelsäule nach links (und eine Compensationsscoliose der Brustwirbelsäule nach rechts) bemerkbar. Beim Aufstehen wird diese Verkrümmung noch ausgesprochener. Dabei tritt die linke Hüftgegend sehr hervor. Ausser der Scoliose ist noch eine kyphotische Verwölbung der ganzen Lendenwirbelsäule vorhanden, welche im Vergleich zur Scoliose sehr ausgesprochen und das bei weitem Vorwiegende an der Deformität der Wirbelsäule ist; der dritte Lendenwirbel prominiert am stärksten. Dabei ist das Becken jedoch vollständig gerade gehalten und zeigt keine Abweichung von der Axe. Druck auf die prominierenden Wirbel schmerzt durchaus nicht, ebensowenig wie Druck auf die Schultern oder auf den Kopf. Vornüberbeugen schmerzlos. Druckpunkt existiert nur einer in der Kniekehle. Keine Schmerzen beim Zusammenpressen der Trochanteren und den verschiedenen Druckversuchen auf das Becken. Bewegung der Beine vollständig normal.

Aus der Kontrolluntersuchung von Herr Professor Kocher: Patient hat eine eigentümliche Scoliose. Beim Beugen nach vorn gleicht sich dieselbe aus; bei seitlicher Beugung bleibt die Lendenwirbelsäule steif. Auf der linken Seite der Wirbelsäule ist eine Resistenz zu fühlen, hier ist der Wulst der Sacrolumbalis vorgedrängt, emporgehoben durch die Processus transversales, welche deutlich gefühlt werden, als Folge der scoliotischen Torsion der Lendenwirbelsäule. Druck auf die Nerven in der linken Kniekehle ist schmerzhaft, sonst bestehen keine Schmerzpunkte. Die Schmerzen im linken Unterschenkel werden genau vom Fibulaköpfchen nach abwärts angegeben. Meist ziehen sie auch auf die hintere Partie. Umfang des rechten Oberschenkels 41 cm, des linken 40 cm. Umfang des rechten Unterschenkels 34½ cm, des linken 32½ cm. Länge

beider Beine gleich. Das Becken steht exakt horizontal, die Lendenwirbelsäule zeigt eine starke Kyphose in ihrer ganzen Ausdehnung, die Brustwirbelsäule eine ganz leichte Lordose. Ferner sehen wir eine Scoliose der Lendenwirbelsäule und der unteren Partie der Brustwirbelsäule, jedoch ohne Kompensationsscoliose, die obere Partie der Wirbelsäule verläuft gerade. Os sacrum zeigt keine Veränderungen. Kein Druckschmerz an den Processus spinosi. Keinerlei Belastung schmerzt. Beide Hüftgelenke sind ganz frei. Coxitis damit ausgeschlossen. Auf Elektricität kontrahieren sich alle Muskeln ganz genau. Die Anamnese spricht für Ischias. Gesässschmerzen und Fibulaschmerzen sind charakteristisch. «Hier kommt nach dreimaligem Recidiv die Nervendehnung in Frage. Ich kann dies nach meinen früheren Erfahrungen als das Sicherste empfehlen; doch soll erst noch einige Tage faradisiert werden, dem Ischiadicus entlang, täglich einmal. Wenn ohne Erfolg, erst unblutige Dehnung, wenn diese nutzlos, blutige Nervendehnung.»

27. November 1887. Patient wurde täglich faradisiert. Allgemeinbefinden gut, Schmerzen hinten am Hüftbein bestehen fort, ebenso an der Aussenseite des linken Unterschenkels.

Unblutige Dehnung in Narcose. Weitere Faradisation ohne Erfolg.

3. Dezember 1887. Blutige Nervendehnung an der Electionsstelle bis zur Schwebe des Körpers. Nach der Operation fühlt sich Patient im allgemeinen wohl mit ganz geringen Schmerzen an der Operationsstelle.

4. Dezember 1887. Patient fühlt sich wohl, klagt nur über geringe Schmerzen in der Lendengegend und im Bauch.

13. Dezember 1887. Patient verlässt zum ersten Male das Bett. Hat keine Schmerzen mehr.

14. Dezember 1887. **Klinischer Schlussstatus:** Patient hält sich jetzt besser als vorher. Alle Bewegungen des linken Beines sind ausgiebig und schmerzlos. Die Scoliose ist bedeutend geringer.

Eingezogene Erkundigungen nach drei Vierteljahren ergeben, dass es dem Patient wohl geht, dass er sich nur vor starken Anstrengungen hüten müsse, weil sonst die Schmerzen sich wieder zu zeigen beginnen.

Fall 27.

Ischias rheumatica. Beteiligung der linken Lendenmuskulatur. Heterologe Scoliose.

Faradisation: Besserung. — Karbolinjektionen: Zeitweilige Heilung. **Blutige Nervendehnung** mit sofortigem gutem Erfolg. — Recidiv.

Hügli Emil, Bern. 30 Jahre alt.

Folgende Angaben über die Behandlung und Operation in der Chirurgischen Klinik im Winter 1887/88 entnehme ich der Arbeit von

Schüdel über Ischias scoliotica; es ist dies einer seiner zwei Hauptfälle, die er derselben zu Grunde legte:

Status der Aufnahme in die chirurgische Klinik am 17. November 1887.

Patient ist ein gracil gebauter Mann, Fettpolster gering, Muskulatur nicht sehr stark entwickelt. Patient klagt über Schmerzen, die im Gebiete des linken Ischiadicus entwickelt sind. Im Bett liegt Patient vollständig gerade. Beide Körperhälften zeigen eine symmetrische Ausbildung. Thoraxbefund der Auscult. und Percut. normal. Bauchbefund ebenfalls, nur ist die Palpation links zwischen Nabel und Lig. Ponparti ausserordentlich schmerzhaft. Beim Sitzen im Bett ist Patient nicht im stande, die Beine ausgestreckt zu halten; er beugt dieselben im Hüft- und Kniegelenk, um Schmerzen zu vermeiden. Jetzt sieht man im Lendenteil der Wirbelsäule eine Kyphose und linksseitige Scoliose. Beim Stehen wird die Difformität noch deutlicher. Von vorn sieht man nur, dass Patient sich stark nach der rechten Seite und etwas nach vorn neigt. Druck auf die Wirbelsäule erzeugt keinen Schmerz. Heftiger Schmerz entsteht jedoch, wenn man die Muskelpartie links von der Lendenwirbelsäule drückt. Druck auf Kopf und Schultern erzeugt keinerlei Schmerz. Beim Bücken nach vorn hat Patient heftige Schmerzen. Drehen des Rumpfes ist nicht schmerzhaft. Alle Bewegungen des linken Beines in toto machen Schmerzen im Verlauf des Ischiadicus. Dementsprechend ist ihm auch Gehen und längeres Stehen sehr beschwerlich. Der Umfang des linken Beines ist etwas geringer, 36½ gegen 38 cm. Die vorderen Partien des linken Beines sind auf Druck absolut unempfindlich. Schmerzhaft ist dagegen Druck auf beiden Seiten der Achillessehne hinter den Malleolen, ferner die Wadenmuskulatur, nach innen vom Fibulaköpfchen, in der Kniekehle, in den Wülsten der Beugemuskeln des Oberschenkels, zwischen Trochanter und Tuber ischii, in der ganzen Glutæalgegend. Seitliches Zusammenpressen des Beckens, sowohl von den Spinæ anteriores sup., als auch von den Trochantern aus ist nicht schmerzhaft. Sensibilität beiderseits gleich, ebenso Patellarreflexe.

Nächtliche Verschlimmerung der Schmerzen, deshalb schlechter Schlaf.

Aus der klinischen Besprechung: Die Seitenbewegungen der Wirbelsäule sind unvollkommen, ebenso Drehungen, machen aber, nach links ausgeführt, Schmerzen im Kreuz und linken Bein. In gleicher Weise die Lateralflexion nach links. Beugen nach vorn macht Schmerzen im linken Ischiadicus, Beugen nach rechts hinten macht keine Schmerzen, nach links hinten dagegen sehr. Also, wenn er die linke Seite drückt, oder nach derselben hinzieht, nicht wenn er sie dehnt, bekommt er Schmerzen. Der Mangel von Schmerz bei Druck auf die Schultern spricht gegen Spondylitis, ebenso wenig ist die Art der Beschwerden bei Bewegung danach angethan, auf diese Krankheit hinweisen zu können.

Abduktion ist sehr schmerzhaft — passiv ausgeführt schmerzt zunächst nicht, dann etwas Schmerz; bei fortgesetzter Abduktion hören die Schmerzen aber wieder gänzlich auf. Passive Flexion, ob bei gebeugtem oder ungebeugtem Knie, schmerzt. Aktive Extension des ganzen Beins links ist schmerzhaft und geht schlecht — passiv nicht. Per rectum ist Druck auf den Plexus sacralis sehr schmerzhaft. Sind die Erscheinungen, welche uns hier vorliegen, durch eine Ischias zu erklären? Ja, es ist dies ein Bild von Ischias scoliotica, aber ein nicht ganz reines, wir haben hier ein Plus. Es ist der Plexus lumbalis in die Erkrankung hineingezogen.

Abweichend vom typischen Bilde der Ischias ist hier auch noch das periodenweise Krummgehen, abhängig von der Intensität der Schmerzen; aber es ist wichtig für den Entscheid der Frage, ob eine primäre Wirbelerkrankung vorgelegen habe. Bei Ischias scoliotica bleibt die Scoliose gewöhnlich bestehen, bis die primäre Krankheit abgelaufen ist, ja überdauert diese sogar manchmal ein wenig. Die gewöhnliche Scoliose bleibt starr für immer, sie hat eine kompensatorische Scoliose zur Folge, welche immer zur vollen Restitution der Balance führt — die Patienten können auf beiden Beinen gleich gut stehen. Bei Ischias scoliotica fehlt diese Kompensation oft, niemals aber führt sie zur ganzen Restitution des Gleichgewichtes. Soll man in diesem Falle die Nervendehnung machen? Wir können sie machen in der Absicht, Verwachsungen und Verdickungen zu lösen. Jetzt soll vorläufig noch faradisiert werden. Dann antigonorrhoische Injektionen im Verlaufe des Nerven mit Massage. Wenn ohne dauernden Erfolg, kann man erst unblutige Dehnung versuchen, wenn nutzlos, die blutige.

Patient wird bis zum 30. November täglich einmal faradisiert. Es tritt danach entschiedene Besserung ein. Der Bericht vom 30. November lautet: Haltung, die Scoliose betreffend, sehr gut, Schmerzen geringer.

Vom 1. Dezember 1887 ab beginnt nun die Behandlung mit Karbolinjektionen. Patient bekommt täglich vier Spritzen voll 5% Karbollösung, zwei in den Sacrolumbalis, eine an die Austrittsstelle des Ischiadicus, eine in den Glutæus maximus. Faradisation wird dabei fortgesetzt; Massage.

8. Dezember 1887. Sehr gutes Befinden. Patient hat keine Schmerzen mehr; die Haltung ist ganz normal.

9. Dezember 1887. Patient hat wieder Schmerzen an der Glutæalgegend, besonders an der Austrittsstelle des Ischiadicus. Er lässt sich auch wieder etwas nach der rechten Seite hängen. Die Behandlung wird in der obigen Weise fortgesetzt und jedesmal nach Faradisation kann die Scoliose ausgeglichen werden. Am 11. Dezember 1887 verlässt Patient auf eigenen Wunsch das Spital, weil er sich relativ, d. h. im Gegensatz

zu früher, wohl befindet. Er hat noch etwas Schmerzen, auch ist die Scoliose noch zu bemerken, kann mit wenig Ueberwindung ausgeglichen werden. Am 29. Dezember 1887 tritt Patient wieder ins Spital ein, weil die Schmerzen im linken Bein mit erneuter Heftigkeit aufgetreten sind. Die Karbolinjektionen werden wieder aufgenommen, aber ohne Erfolg, worauf man sich am 5. Januar 1888 zur blutigen Nervendehnung entschloss, welche auch an diesem Tage von Professor Kocher ausgeführt wurde.

Nach der Operation befindet sich Patient im allgemeinen wohl. Abends wieder heftige Schmerzen im linken Beine, so dass er 0,01 Morphium bekommt. Die Zehen kann Patient gut bewegen. Gefühl überall normal. Temperatur 37,5. Puls 88. 19. Januar 1888. Patient wird entlassen. Die Heilung verlief sehr gut mit drei heftigen Schmerzanfällen, wurde vom 10. ab elektrisiert, stand am 12. auf und zeigt heute folgenden Status: Klagt noch etwas über Schmerzen im linken Bein, vorzugsweise in der Hinterseite des Unterschenkels. Druck auf die vollständig reaktionslose Operationsnarbe kaum schmerzhaft. Haltung gerade. Scoliose wird mit Leichtigkeit ausgeglichen. Beugen des Rumpfes nach der linken Seite schmerzt in der linken Lendengegend, Beugen nach vorn in der linken Glutæalgegend, ebenso Druck auf die Austrittsstelle des Ischiadicus, nicht mehr am Fibulaköpfchen. Bewegungen schmerzlos. Blasses Aussehen. Allgemeinbefinden gut.

Nachtrag bei Abfassung dieser Arbeit: Zur Zeit läuft Patient gesund und munter in der Stadt umher.

26. November 1897. Der günstige Erfolg der Nervendehnung war nicht dauernd. Hin und wieder traten wieder Schmerzen auf. Im Januar 1891 wird er in der chirurgischen Klinik für ein intensiveres Recidiv mit dem konstanten Strom behandelt und im Mai als vollkommen geheilt entlassen. Auch diese Heilung war nicht dauernd. Patient führte übrigens offenbar ein regelloses Leben und ist Potator, dazu als Handlanger den Unbilden der Witterung ausgesetzt — er wurde später noch verschiedene Male im Zieglerspitale für seine Ischias behandelt. Gegenwärtig ist er schmerzfrei.

Ischias rheumatica sinistra. — Recidiv.
Elektrisation mit dem konstanten Strom: **Heilung.**

Hügli Emil, Maikirch (Bern). 33 Jahre alt.

19. Januar 1891. **Anamnese:** Patient machte im Jahre 1883 eine dreimonatliche Gonorrhœ durch. Bis 1885 war er in Druckereien thätig, musste dabei als Papieranfeuchter den ganzen Tag auf dem nassen Boden

stehen, so dass er stets feuchte Füsse hatte. Seine Ischias begann im Herbste 1885 mit Schmerzen im linken Fuss, die immer stärker wurden und immer weiter nach aufwärts sich erstreckten, im Sommer 1887 bis zum Gesäss. Von diesem Jahr an war er meist in einem Spital, aber Salicyl, Schwitzkur, Elektricität nützte nichts. Anfangs Januar wurde er in der chirurgischen Klinik operiert, dann noch vier Wochen lang elektrisiert. Das Uebel besserte sich soweit, dass Patient wieder arbeiten konnte.

Von Zeit zu Zeit jedoch kam wieder das alte Uebel und Patient musste deshalb drei Mal seine Stelle aufgeben. Die Beschwerden stellen sich gegenwärtig nur nachts ein. Bei ruhiger Bettlage ist Patient tagsüber schmerzlos, beim Gehen, Stehen und Arbeiten dagegen stellen sich die heftigsten Schmerzen ein: ein Zucken von den Zehen zur Wade, die Hinterfläche des Oberschenkels hinauf ins Gesäss und in den Rücken bis zum oberen Ende der Lendenwirbelsäule; die gleichen Schmerzen bestehen nachts spontan. In den Intervallen zwischen den Schmerzanfällen ist der Gang normal, im Anfall jedoch höchst schmerzhaft und nur in gekrümmter Stellung möglich.

Status: Allgemeinuntersuchung nichts Abnormes. Gute Pupillenreaktion. In der linken Unterbauchgegend vermehrte Hautempfindlichkeit.

Beide Beine liegen im Bett gleichmässig gestreckt da, keine Muskelatrophie zu bemerken. Sensibilität überall normal. Patellarsehnenreflex beiderseits gleich, normal. Fussklonus links vorhanden, rechts nicht nachzuweisen. Bewegungen im Fussgelenk, Knie- und Hüftgelenk werden beiderseits normal gemacht, nur die Auswärtsrotation im linken Hüftgelenk wird zögernd und mit Schmerzempfindung im Gesäss gemacht. Auf dem Gesäss ist eine 20 cm lange glatte Narbe, schief von oben innen, nach aussen verlaufend, im ganzen Verlauf schmerzhaft und bei Druck auf dieselbe werden Muskelkontraktionen in den Glutæen ausgelöst. Die Schmerzhaftigkeit setzt sich nach oben zum Sacrum fort, nach unten dem Verlauf des Ischiadicus entsprechend bis in die Kniekehle, daselbst verspürt der Patient eine deutliche Teilung des Schmerzstromes, der eine geht genau dem Nervus peroneus entsprechend bis zum äusseren Knöchel, der andere ist weniger konstant und geht an der Innenseite mehr in die Tiefe.

Druckempfindlich sind der Malleolus externus, eine Stelle aussen am unteren Drittel der Fibula, in der Kniekehle die Stelle des Nervus peroneus, am Oberschenkel der ganze Verlauf des Nervus ischiadicus. Vorbeugen des Oberkörpers im Hüftgelenk ist schmerzhaft.

17. März 1891. Patient hat einen heftigen Schmerzanfall, erhält zwei Mal 1,0 Antipyrin. Galvanisation mit ansteigenden Strömen bis 75 M. A.

Anode in der Lendengegend, Kathode am Schenkel und der Wade. Besserung auf Injektion von 0,01 Morphium.

18. März 1891. Schmerzen weniger intensiv, durch Galvanisation günstig beeinflusst.

20. März 1891.
21. März 1891. } Wiederholte Galvanisation.

14. April 1891. Patient wurde täglich galvanisiert von 30—60 M. A., je nachdem er es verträgt. Patient hat trotz Galvanisation hie und da seine Schmerzanfälle.

18. Mai 1891. Patient wird heute entlassen. Er hat schon seit drei Wochen keine Schmerzanfälle gehabt. Der Ischiadicus ist in seinem Verlaufe auf Druck nicht mehr schmerzhaft, nur noch an der Austrittsstelle leicht empfindlich. Die Narbe ist nicht mehr schmerzhaft. Der Gang des Patienten normal.

Keine Atrophie der Muskulatur des linken Beines.

Fall 28.

Ischias traumatica sinistra. — Recidiv nach Erkältung, seit sechs Jahren.

Elektricität und pointes de feu: Kein unmittelbarer Erfolg — vorübergehende Besserung. — Bäder und Douchen. — Massage, unblutige Dehnung. Besserung. — **Methylchlorür:** Baldige Heilung.

Perretin Henry, Zimmermann von *Lauenen.* (Ohne Aufenthalt.) 38 Jahre alt.

10. Januar 1889. **Anamnestische Daten.** Nach Fall auf die linke Glutæalgegend im Oktober 1883 empfand Patient heftige Schmerzen, die bald nachliessen; jedoch blieb ihm ein Schwächegefühl in der linken Hüfte und Glutæalgegend. Nach langem Sitzen ging er lahm. Trotz dieser Beschwerden Arbeit. Im Januar 1884 Verschlimmerung des Zustandes durch Schmerzen im ganzen linken Bein und leichter Ermüdbarkeit desselben. Er wird im Spital in Besançon mit Elektricität und Pointes de feu erfolglos behandelt. Im Frühjahr Besserung. Bis im Juni 1886 war nun Patient schmerzfrei, dann trat ein neuer Schmerzanfall infolge eines kalten Bades ein. Es war ihm unmöglich, sich zu bücken oder eine rasche Bewegung zu machen; sofort hatte er starke Schmerzen.

Oktober 1886. Eintritt ins Inselspital. Bäder und Douchenbehandlung in der Abteilung Dättwyler. Massage und Kaltwasserkuren und schliesslich zweimalige unblutige Dehnung in Ab-

teilung Niehans. Bedeutend gebessert, aber nicht vollständig geheilt, verlässt Patient das Spital.

10. Januar 1889. Nun haben sich die alten Beschwerden wieder eingestellt. Schwächegefühl und Schmerzen bei Vornüberbeugen des Körpers bei gestrecktem Knie.

Status: Gang etwas behindert. Hält er die Füsse zusammen und lässt man ihn bei gestreckten Knieen den Oberkörper vornüberbeugen, so empfindet er heftige Schmerzen im Gebiete des linken Ischiadicus, der nicht konstant druckempfindlich ist. Am klarsten ist der Schmerz in der Gegend des Nervenaustrittes am foramen ischiad. maj. Alle anderen Bewegungen schmerzlos. Sonst vollständig normales Ergebnis der Allgemeinuntersuchung.

Therapie: Bestäubung des Beins mit Methylchlorür alle zwei Tage. Patient erträgt diese Behandlung sehr gut, sie scheint ihm ausgezeichnet zu bekommen.

14. Februar 1889. Patient ist seit einigen Tagen vollständig schmerzfrei und wünscht entlassen zu werden.

Erkundigungen nach der Dauer der Heilung sind fruchtlos, da keine sichere Adresse des früheren Patienten erhältlich ist.

Fall 29.

Ischias traumatica nach Schussverletzung des Oberschenkels, seit drei Vierteljahren.

J. R., Metzger in *Z.* (Kt. L.) 25 Jahre alt.

28. Mai 1889. **Anamnese:** Am 1. September 1888 bekam Patient eine Kugel in die Innenseite des rechten Oberschenkels, vom Schussapparat für Ochsen, die in die Stirne des Tieres eingedrungen und am Halse ausgetreten war. Nach verschiedenen Operationen zur Auffindung derselben wurde sie im Spitale in Langenthal entfernt. Sie lag an der Aussenseite des Schenkels. Diese Partie war eine Zeit lang anæsthetisch. Seit dem Unfall hat Patient starkes Schwitzen an diesem Bein, auch bekam er nun Schmerzen im Fuss bei Anstrengungen, die sich verschlimmerten, ohne dass die Bewegungen dadurch beeinträchtigt wurden. Beim Gehen hat Patient Schmerzen bis zu den Zehen, auf der vorderen Aussenseite und längs des Beins herauf bis zum Knie; in Ruhelage jedoch nicht.

Status: Die Untersuchung ergibt Druckempfindlichkeit des Nervus peroneus hinter dem Fibulaköpfchen, hinter der Bicepssehne, wobei ausstrahlende Schmerzen in den Fuss auftreten. Drückt

man auf den Verlauf des N. saph. ext. aussen vom Malleol. extern., treten ebenfalls Schmerzen im Fuss ein. (Ueber Atrophie des Beines nichts angegeben.)

Offenbar handelt es sich um eine Ischias, wahrscheinlich infolge der Schussverletzung des Nerven an der Rückseite des Oberschenkels und würde hier eventuell zu dehnen sein.

Fall 30.

Ischias. Hochgradige Funktionsstörung.

G. A., Landarbeiter von *M.*

Ischias mit hochgradiger Funktionsstörung.

Status: 29. Juli 1889. Das linke Bein ist etwas atrophisch, namentlich Quadriceps, aber auch die übrige Muskulatur. Schmerzen gehen vom Fussrücken etwas unbestimmt herauf bis in die Gesässgegend. Schmerz auch hauptsächlich am hinteren Umfang des Os ilei, während die Austrittsstelle nicht besonders schmerzaft ist. Der Patient ist nicht im stande, das Bein zu strecken oder den Körper zu beugen.

Fall 31.

Ischias sinistra traumatica, seit 2½ Jahren. Hochgradige Funktionsstörung. Kontrakturstellung.

Erste Besserung auf Jodanstriche und Massage. Verschlimmerung. — Methylchlorür: Erfolglos. — **Blutige Nervendehnung,** unmittelbar nachher: Verschlimmerung. Extension. Heilung.

Paul Ganguillet, Landarbeiter zu *Cormoret.* 23 Jahre alt.

21. April 1890. **Anamnese:** Die Affektion, welche den Patienten ins Spital führt, begann vor 2½ Jahren, indem er beim Marsch auf ziemlich steil ansteigendem Karrweg von plötzlichen starken Schmerzen in der linken unteren Extremität befallen wurde, die vom Hüftgelenk in die Glutæalgegend, die äussere Oberschenkelseite herunter bis gegen Knie und Wade ausstrahlten. Zugleich bestand ein beträchtliches Müdigkeitsgefühl im ganzen linken Bein. Die Bewegungen sämtlicher Gelenke waren unbehindert. Nirgends Schwellung oder Rötung zu konstatieren. Die Schmerzen waren permanent (auch in Ruhe) vorhanden, exacerbierten nachts im Bette. Der Gang war hinkend. Dieser Zustand blieb sich bis zu Neujahr 1888 ziemlich gleich, dann trat insofern eine Verschlimmerung ein, als das Hinken stärker wurde und die Schmerzen so intensiv wurden, dass Patient nachts nicht schlafen konnte. Dieselben hatten nun

lancinierenden Charakter und die oben angeführte Lokalisation. Die Bewegungen im linken Hüftgelenk wurden etwas behindert. Knie- und Fussgelenk waren normal. Im Januar 1888 wird Patient im Spitale zu St. Immer mit Jodanstrichen und Massage erfolgreich behandelt. Der Zustand besserte sich erheblich; die Schmerzen reduzierten sich auf ein Minimum und der hinkende Gang verschwand; immerhin ermüdete Patient sehr leicht im linken Bein.

Sechs Monate konnte Patient nun wieder arbeiten wie vor Beginn der Affektion, dann trat allmälig der frühere Zustand wieder ein, indem an den früheren Stellen wieder intensivere Schmerzen auftraten. Der Gang wurde wieder hinkend und Patient hatte wieder das Gefühl von Schwäche und leichter Ermüdbarkeit im linken Bein. Von da an erfuhr das Leiden häufige Schwankungen zwischen Besserungen und Verschlimmerungen.

Im Sommer 1889 wurde Patient seines Leidens halber aus dem Militärdienst entlassen. Im Winter 1889/90 verschlimmerte sich das Uebel sehr stark. Die Schmerzen an der Aussenseite der Hüfte und des Oberschenkels wurden sehr intensiv. Dabei stellte sich eine Bewegungsbeschränkung im Hüftgelenk ein, so dass es dem Patienten z. B. nicht gelang, den linken Schuh zu binden, da ihm starke Schmerzen und Spannung im Hüftgelenk und Oberschenkel eine entsprechende Beugung unmöglich machten. Seit drei Wochen kann Patient nicht mehr arbeiten, da er das linke Bein der Schmerzen und des Schwächegefühls wegen nicht mehr belasten kann, deshalb Spitaleintritt.

Patient machte vor drei Jahren eine Pleuritis exsudativa durch; seit dieser Zeit soll er stets gehustet und hin und wieder blutigen Auswurf gehabt haben.

12. Mai 1890. Der gesund aussehende, kräftig gebaute, junge Mann zeigt bei der Allgemeinuntersuchung der Organe nichts Abnormes.

Scoliose der Brustwirbelsäule nach rechts. Patient liegt in offenbarer Zwangslage vollständig auf der rechten Seite, das linke Bein in starker Flexion, Adduktion und Einwärtsrotation. Jeder Versuch, diese Lage activ oder passiv zu verändern, ist von ausserordentlich starken Schmerzen begleitet in der Hüfte, der Aussen- und Hinterseite des linken Oberschenkels entlang und im Knie. Dabei ist weder an der linken Hüfte noch an der ganzen Extremität irgendwo Schwellung oder Rötung zu entdecken. Urin normal. Pupillen reagieren gut.

In tiefer Chloroformnarkose lässt sich das Bein ganz gut strecken; die Gegend des Hüftkopfes ist nicht geschwollen, in der Leiste, sowie in der Fossa iliaca nur ganz kleine Drüsen. Rotationsbewegungen lassen sich gut ausführen. Flexion ebenfalls. Am Hüftkopf nichts Abnormes fühlbar. Bei Bewegungen keine Krepitation wahrnehmbar.

Per Rectum negativer Befund.

13. Mai 1890. Das Leiden des Patienten ist in stetem Zunehmen begriffen. Die Zwangslage ist dieselbe. Die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus ist auf Druck eminent schmerzhaft. Temperatursteigerung auf 39° auch am 14. und 15. Mai, ohne ersichtlichen Grund. Klinische Vorstellung. Die Diagnose wird in derselben mit Sicherheit auf Ischias gestellt, da Coxitis und Gonitis schon durch die Anamnese ausgeschlossen werden, eine Luxation ebenfalls. Für eine hysterische Kontraktur sind die Erscheinungen zu intensiv. Therapie: Applikation von Chlormethyl; bei Erfolglosigkeit Nervendehnung,

19. Mai 1890. Der Zustand ist der nämliche geblieben. Zweimalige Anwendung von Methylchlorür hatte keinen wesentlichen Erfolg. Verschiedene Male musste dem Patienten Morphium subcutan gegeben werden, um ihm einigen Schlaf zu verschaffen.

25. Mai 1890. Status idem. Schlechtes Wetter hat einen entschieden ungünstigen Einfluss auf die Schmerzen des Patienten; sie sind bei Regenwetter viel stärker und anhaltender als bei schönem.

Die blutige Nervendehnung wird in Aussicht genommen.

2. Juni 1890. Operationsbericht der blutigen Nervendehnung.

Chloroform-Aethernarkose. — Antiseptis laut Vorschrift.

Längsschnitt über die linke Glutæalfalte. Freilegung des unteren Randes der Glut. maximus; darauf stumpfe Präparation im subfascialen Fettgewebe. Der freigelegte Nerv erscheint auffallend klein, so dass man an eine Teilung denkt; man sucht weiter und kommt auf einen zweiten, fast kleinfingerdicken Nerven, den Hauptstamm. Beide Nerven werden in einer Länge von etwa 5 cm freigelegt, so dass man zwei Finger unter die so gebildete Nervenschlinge führen kann, über denen man die Nerven gehörig dehnt. Man hebt die ganze linke Körperhälfte in die Höhe, wobei ein Knirschen im Nerven wahrgenommen wird. Arteria und vena comes nervi ischiadici werden unterbunden. Sublimierung. Naht ohne Drainage. Verband in ausgestreckter Lage des Beins mit Lagerung auf einer Resektionsschiene. Am Nerven selbst waren keine Veränderungen nachzuweisen.

Unmittelbar nach der Operation klagt Patient über ausserordentlich starke Schmerzen im operierten Bein. Patient schreit laut auf. Morphium subcutan. Nachts Dowersche Pulver. Temp. 37,4.

3. Juni 1890. Naht wird herausgenommen. Nahtlinie vollkommen reaktionslos. Sublimatverband. Noch immer Schmerzen im Bein. Patient hat überall an demselben normale Sensibilität; bewegt die Zehen gut. Subcutan Morphium 0,01. Temperatursteigerung auf 39,0°, ohne eruierbaren Grund.

4. Juni 1890. Verbandwechsel. Fortlaufende Naht entfernt. Nahtlinie schön verklebt, reaktionslos. Schmerzen in der ganzen Extremität haben nachgelassen.

6. Juni 1890. V. W. Status id. Keine Schmerzen mehr. Keine Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen in der operierten Extremität. Temp. 37,2 und 37,8.

9. Juni 1890. Heftpflasterextensionsverband mit 10 Pfund Ext.-Gewicht. Patient hat keine Schmerzen. Narbe reaktionslos.

13. Juni 1890. Schiene wird weggelassen, Extension beibehalten. Patient soll beginnen, sein Bein zu bewegen, Flexions- und Extensionsversuche machen. Diese sind nur noch in geringem Masse möglich, jedoch schmerzlos. Gutes Allgemeinbefinden.

16. Juni 1890. Patient steht heute auf. Gehen an Krücken ist ganz gut möglich. Belastung des Beines mässig schmerzhaft. Nachts noch immer Extension.

19. Juni 1890. Patient macht täglich Fortschritte im Gehen. Belastung des linken Beines fast schmerzlos, auch sonst keine Schmerzen.

24. Juni 1890. Klinische Vorstellung. Kocher: «Der Erfolg der Nervendehnung ist ein sehr guter. Die Stellung des Beines, die ja zuvor infolge der Ischias eine absolute Zwangsstellung war, ist jetzt eine gute. Die Ischiasschmerzen sind verschwunden.»

26. Juni 1890. Patient wird heute entlassen. Er hält sein linkes Bein in vollkommen normaler Stellung. Sämtliche Bewegungen in demselben sind schmerzlos ausführbar. Belastung des Beines ist noch etwas schmerzhaft. Die Schmerzen sind jedoch geringfügig. Patient geht mit Krücken ganz gut, ohne dieselben noch etwas zögernd und hinkend. Druck im Verlauf des Ischiadicus nicht schmerzhaft. Sensibilität in der ganzen linken unteren Extremität normal. Narbe reaktionslos.

November 1897. Auf unsere Anfrage stellte sich der Patient persönlich in der chirurgischen Klinik. Er macht über den weiteren Verlauf folgende Angaben: Die blutige Nervendehnung erzielte nur eine wesentliche Besserung; zu einer Dauerheilung kam es nicht. Ein Jahr später trat er wieder in die Klinik ein; nun wurde eine Coxitis diagnostiziert und dafür eine Resektion gemacht. Diese hatte eine Ankylose der Hüfte zur Folge; die Schmerzen waren jedoch seit der Ausheilung der Operationswunde vollständig und dauernd verschwunden.

Ich glaubte nichtsdestoweniger, diese Krankengeschichte wegen des Resultates der blutigen Nervendehnung sowohl, als auch wegen des sonderbaren Verlaufes und der Schwierigkeit der Diagnose unter die Fälle aufnehmen zu dürfen.

Fall 32.

Ischias dextra. — Fibromyoma uteri.

Dauernde Heilung durch Massage und gymnastische Uebungen, kombiniert mit Galvanisation.

Frau *P. Bl.* in *B.* 46 Jahre alt.

3. Dezember 1891. Anamnestische Daten beim Eintritt in die Privatklinik.

1871. Leichter Ischiasanfall im rechten Bein. Auf Schröpfen und Bäder Heilung.

1884. Gichtattaque im linken Fuss, dicht hinter den Zehen, mit Wadenschmerzen. Auf Massage, Umschläge, Bäder Heilung.

1886. Wegen starker Perioden wird Professor Bischoff konsultiert, der einen Tumor am Uterus findet. Er ordnet 40 Ergotininjektionen an und Hydrastis canadensis, ohne wesentliche Besserung.

1891 Februar. Prof. Wyder schlägt Castration vor, warnt entschieden vor der Myomotomie.

1891 Februar. Es treten plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Wade auf. Die Patientin kann nicht auf das Bein stehen. Die Schmerzen ergreifen auch den Fuss, der anschwillt und drei Wochen nach Beginn auch das Knie. Das Bein musste in Horizontallage gehalten werden, weil, wenn es herunterhing, die Schmerzen unerträglich wurden. Chloroform, Kampher einreibungen nutzlos; durch Antifebrin keine Linderung, dagegen schienen Therpentinpillen gut zu wirken, mussten aber wegen Magenaffektionen ausgesetzt werden.

Im März 1891 warme Bäderbehandlung mit Steigerung der Schmerzen, weshalb ausgesetzt.

Im Juli und August Soolbäder, 28 an der Zahl, mit gutem Erfolg. Patientin kann wieder herumgehen und sitzen. Seither hat die Affektion eher gebessert. Druckpunkte seien im Anfange vorhanden gewesen, an der Wade und oben hinten am Schenkel. Stuhl immer angehalten.

In der Kocherschen Privatklinik wird die Patientin mit Massage behandelt.

5. Dezember 1891. Massage längs des Ischiadicus etwas schmerzhaft, jedoch gut vertragen.

6. Dezember 1891. Massiert.

7. Dezember 1891. Massiert. Heute etwas empfindlicher. Vermeint gestern beim Gehen eher weniger Schmerzen verspürt zu haben.

13. Dezember 1891. Patientin liess gestern zum ersten Male die bisher stets geübte Einbindung des Beines zur Verhütung von Anschwellung weg, ohne dass das Bein angeschwollen wäre.

Auch im Gehen glaubt Patientin deutliche Besserung zu verspüren.

21. Dezember 1891. Patientin geht über die Feiertage nach Hause, Schmerzen entschieden geringer.

22. Januar 1892. Die Patientin kehrt heute bedeutend gebessert in die Privatklinik zurück. Die Muskulatur der Wade und des Oberschenkels ist fast ganz schmerzlos, ebenso der Nervus ischiadicus in seinem Verlaufe im Oberschenkel, sowie der Nervus peroneus hinter dem Fibulaköpfchen. Stärkerer Druck wird noch empfunden im Foramen ischiadic. maj. unterhalb des Glutæus max. Die Klagen der Patientin beschränken sich auf den Fuss, der beim Gehen in der Ferse und dem Ballen der grossen Zehe schmerzt.

Beide Stellen sind auch druckempfindlich, desgleichen die Spatia intermetatarsea.

Therapie: Tägliche Massage mit Leibmassage zur Vermehrung der Beweglichkeit des Uterusmyoms, sowie zur Anregung der Peristaltik.

30. Januar 1892. Schmerzen im Fusse noch nicht gebessert. Noch sehr empfindlich sind auch die Muskeln auf der Vorderseite des Unterschenkels.

8. Februar 1892. Beginn mit Galvanisation des Fusses hauptsächlich an den drei schmerzhaften Stellen des I. Intestitiums des Zehen, oberhalb des Malleolen und nach innen vom Malleol. internus.

15. Februar 1892. Beim Gehen verspürt Patientin noch Schmerzen im Metacarpophalangealgelenk der grossen Zehe und im Fussgelenk, konstatiert jedoch erhebliche Besserung.

26. Februar 1892. Patientin reist nach Hause; die Besserung ist, wenn auch langsam, fortgeschritten. Die Schmerzen in Zehen und Fussgelenk sind bedeutend schwächer. Patientin vermag ohne Beschwerden einige Zeit allein zu gehen.

Brief vom 16. November 1897. «Mit Vergnügen teile ich Ihnen mit, dass ich, Dank meiner Kur in Bern, vollständig von meiner Ischias befreit worden bin. Das Wenige, das einer kompleten Heilung noch fehlte, erreichte ich zu Hause durch noch kurze Zeit fortgesetzte Gymnastik. Seither ist der ungebetene Gast nie mehr zurückgekehrt.»

Fall 33.

Ischias traumatica (Malaria) dextra.

Kur in Baden: Zeitweilige Heilung. — **Antipyrininjektionen** ohne wesentlichen Erfolg.

J. Kr. in *Fr.* (Kt. F.) 47 Jahre alt.

21. Januar 1892. Patient litt in den Jahren 1873—75 in Amerika an Malaria; er hatte damit auch nach seiner Rückkehr in die Schweiz

noch zu thun, namentlich verspürte er von da an immer grosse Müdigkeit. Seit Ende 1890 leidet Patient an Schmerzanfällen, die ihren Sitz im Kreuzbein haben und namentlich nach körperlichen Anstrengungen auftreten. Treten sie ein, so musste Patient sich hinlegen, da er zu jeder Arbeit unfähig war; nach 1—2 Tagen konnte er dann das Bett wieder verlassen. Circa ein Jahr lang waren die Schmerzen beschränkt auf eine circa Einfrankenstück grosse Stelle am Kreuzbein, von stechendem Charakter, nicht ausstrahlend. Nach Anwendung eines Pflasters vergingen die Schmerzen an dieser Stelle, dafür traten aber solche im rechten Bein auf, zuerst in der Gegend des Trochanter major, dann am Tuber ischii; allmälig war die ganze Partie zwischen diesen Punkten schmerzhaft und zwar konstant. Auf die Hinterseite des Oberschenkels erstreckten sie sich nicht, dagegen sollen im Gebiete des Peroneus einige Male Gramseln und Schmerzen aufgetreten sein.

Seit Neujahr 1892 kehrten die Schmerzen an der alten Kreuzbeinstelle zurück, nachdem Patient im November 1891 durch eine Badekur in Baden von vier Wochen von seinen früheren Schmerzen fast vollständig geheilt worden war, so dass er nach seiner Rückkehr wieder dreschen und in den Wald gehen konnte. Auch die Ischiasschmerzen kehrten seit Neujahr 1892 zurück. Antipyrininjektionen des behandelnden Arztes nutzlos, nur ganz vorübergehender Erfolg. Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Genaue Lokalisation der Schmerzen zwischen Tuber ischii und Trochanter major. Mässige Bewegung steigert sie nicht.

Patient war vor sechs Jahren zweimal hinter einander auf die jetzt betroffene Gegend gefallen, wobei er beide Male der Schmerzen wegen acht Tage lang nicht arbeiten konnte.

Fall 34.

Ischias traumatica textra.

Erste Heilung durch Heilgymnastik. — Recidiv. **Blutige Nervendehnung an der Elektionsstelle** mit gutem Erfolg. — **Blutige Nervendehnung** in der Kniekehle.

H. Kr. aus *R.*, Bern.

1. Februar 1892. **Anamnese:** Beim Criketspiel wurde Patient, damals Lehrer in England, im Jahre 1883 von einer Kugel an die Innenseite des rechten Schienbeins getroffen: Die Quetschung heilte jedoch innert drei Wochen vermittelst Umschlägen ab. Patient konnte wieder stehen und gehen ohne jegliche Beschwerde. Erst nach 3—4 Monaten, im September 1883 tauchten nach und nach Schmerzen hinter dem äusseren

Knöchel auf, namentlich heftig nachts, so dass Patient morgens kaum auf seinen Fuss zu stehen wagte. Einmal die ersten Gehbewegungen überwunden, ging es wieder den Tag hindurch. Nur eine kleine Strecke von Fingerlänge hinter dem Mall. extern. war anfangs druckempfindlich. Bäder, Einreibungen, Chinin erfolglos, nach vier Wochen liess sich der Schmerz in die rechte Wadengegend hinauf, dann allmälig vom Knie an die Rückfläche des Oberschenkels, ins Gesäss, bis in die Lendengegend. Die Schmerzen wurden immer intensiver und veranlassten einen mehr und mehr hinkenden Gang.

Im November 1883 legte sich Patient zu Bette, im Verlauf der nächsten 14 Tage bemerkte er, dass seine rechte Wade um 2 cm dünner wurde. Unterschenkel und Fuss wurden schmerzhaft, dass Patient selbst die Berührung der Bettdecke nicht mehr zu ertragen vermochte. Kalte Waschungen, Elektrisation, Massage ohne grossen Erfolg.

Januar 1884. Rückkehr in die Schweiz. Erfolglose Behandlung im Thurgauer Kantonsspital mit Elektricität, Massage und kalten Bädern. Aussetzung der Behandlung von Mai bis August. Eine Besserung war insofern eingetreten, als Patient nur bei längerem Gehen wieder stärkere Schmerzen fühlte; das Hinken und die Atrophie bestand fort. Im Winter 1884/85 setzten die Schmerzen wieder ein; dafür 17 Wochen lange Kur in Buchenthal mit Heilgymnastik mit gutem Erfolg. Patient fühlte von 1885 an bis vor zwei Monaten keinerlei Schmerzen mehr.

Im Dezember 1892 traten nun die Schmerzen wieder auf. Patient behandelte sich zuerst selbst mit Massage, Waschungen, Salicyl, Chloroformöl. Nichts wollte nützen. Der konsultierte Arzt machte forcierte Streckung und Beugung ohne Narkose. Bis in den Kopf hinauf empfand Patient die Schmerzen. Nach Besserung von einigen Tagen waren die Schmerzen wieder da, nun mehr im Oberschenkel und Rücken, oft jedoch auch im Unterschenkel. Die Atrophie war trotz elektrischer Behandlung geblieben. Die Kraft im Unterschenkel war fast Null, der Patient hinkte arg. Nach einer Konsultation bei Professor Kocher entschliesst sich Patient zum Spitaleintritt.

2. Februar 1892. **Status:** Allgemeinuntersuchung ergibt nichts Abnormes. Stuhlgang geregelt. Urin zuckerfrei. Patient liegt möglichst regungslos im Bette und zwar auf der linken Seite, da Rechtslage ihm der Gesässschmerzen wegen hinderlich ist und bei Rückenlage sich schon nach Kurzem schmerzhaftes Zerren und Reissen im Rückgrat einstellt. Auch in der üblichen Linkslage tritt ab und zu Reissen entlang dem Nervus ischiadicus ein und jede Bewegung des Beines erzeugt heftige Schmerzen. Die Inspektion ergibt keine Andeutungen eines stattgehabten Traumas, noch Entzündung. Es fällt die hochgradige Atrophie, besonders

des Unterschenkels in die Augen, geringer ist die des Oberschenkels, dagegen existieren tiefe Einsenkungen in der Glutæal- und Sakrolumbalgegend. Umfangsdifferenz in der Höhe der Glutæalfalte 6—7 cm, über den Waden 5—6 cm.

Von aktiven Bewegungen ist die Streckung im Kniegelenk, sowie die Beugung im Hüftgelenk behindert und schmerzhaft. Zerrende Schmerzen treten nach Druck auf: Hinter dem Malleol. extern. am Peroneusköpfchen, in der Wadenmitte, zwischen Flexor. und Adduktoren der Hinterfläche des Oberschenkels, an der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus und rechts neben den Dornfortsätzen des zweiten und dritten Lumbalwirbels. Druckempfindlichkeit mit Auffahren bei lokalem Drucke im Interscapularraum rechterseits.

Der Gang des Patienten ist deutlich hinkend. Der rechte Fuss wird nicht normal aufgesetzt, sondern mit dem äusseren Rande zuerst, dann mit dem Zehenballen. Patient verspürt dabei Stechen entlang dem innern Fussrande. Im Hüftgelenk wird keine vollständige Streckung gemacht. Elektrische Erregbarkeit herabgesetzt.

Werden keine Bewegungen des Fusses gemacht und wirkt nicht Bettwärme ein, so wird der rechte Fuss ziemlich bald kalt und bekommt ein fleckig blaurotes Aussehen. Bei fortgesetzter Bettwärmeeinwirkung umgekehrt fängt die rechte Extremität sehr zu schwitzen an. Sensibilität des rechten Beines normal.

12. Februar 1892. Operationsbericht.

Chloroform-Aethernarkose. Antisepsis laut Form. Salz-Sodalösung, absolute Asepsis.

Hautschnitt longitudinal, der Höhe der Gesässfalte entsprechend, in der Mitte zwischen Trochanter und Sitzknorren. Freilegung des Nervus ischiadicus, der nicht verändert erscheint und Zug an demselben spinalwärts und peripher beiderseits so kräftig, dass der Patient am Nerven in die Höhe gehoben wird. Spülung der Wunde mit Salz-Sodalösung. Fortlaufende Hautnaht ohne Drainage.

13. Februar 1892. Schmerzen in der Wadengegend nach unten und im Bereich der Schnittwunde.

14. Februar 1892. Patient kann sozusagen schmerzlos auf dem Rücken und der linken Seite liegen. Kopf- und Rückenschmerzen sind verschwunden. Auch an der rechten Extremität fühlt sich Patient erleichtert, freier in den Bewegungen, dagegen hat sich für das rechte Bein ein intensives Schwitzen eingestellt, heftiger wie zuvor. Wunde p. p. geheilt. Geringe Druckempfindlichkeit besteht fort.

15. Februar 1892. Patient wegen Platzmangel entlassen, soll zu Hause noch drei Wochen das Bett hüten.

Der Erfolg der Nervendehnung war unverkennbar; die Schmerzen im Rücken und Oberschenkel verschwanden, dagegen blieben sie im Unterschenkel noch bestehen.

1. März 1892. Patient war gestern zum ersten Male ausser Bett; abends Schwellung des rechten Fusses und heftige Schmerzen entlang dem inneren und äusseren Fussrand und hinter dem Malleol. ext. Patient soll sein passendes Lederschuhwerk auch zu Hause und abends tragen, ja nicht Finken. Er soll seine Bureauthätigkeit wieder aufnehmen und sich später zu eventueller Dehnung am Unterschenkel wieder stellen.

11. März 1892. Patient tritt wieder ins Spital ein.

Schmerzen von der Kniekehle abwärts, sowohl in der Mitte der Wade, als hinter dem Malleol. ext. und am inneren und äusseren Fussrand entlang, sowie an der vorderen Tibiakante herunter peronealerseits bis auf das Dorsum pedis. Kein Fieber. Guter Allgemeinzustand. Unterschenkel und Fuss zeigen deutliche Atrophie und Druckempfindlichkeit im Verlauf des Tibialis und Peroneus. Keine vasomot. Störungen. Sensibilität eher erhöht im Gebiete dieser Nerven. Urin zuckerfrei. Der im Unterschenkel und Fuss fortbestehenden Schmerzen wegen, besonders bei Gehen und Stehen, verlangt Patient einen weiteren operativen Eingriff.

12. März 1892. Operationsbericht.

Asepsis laut Form. 1892. Chloroform-Aethernarkose. Hautschnitt auf der Höhe der Kniekehle längs gerichtet über dem Nervus ischiadicus, der an seiner Auflösungsstelle freigelegt wird. Von den einzelnen Aesten werden einer nach dem andern energisch gedehnt, wobei die Nervi surales med. et extern. reissen und excidiert werden. In ihrem Volumen zeigen Nervus tibialis porticus und peroneus keine Abnormitäten. Wunde mit Salz-Sodalösung irrigiert und ohne Drain fortlaufend genäht. Steriler Gazeverband.

Im Anschluss an die Operation trat eine intensive Steigerung der Schmerzen ein, die sich bloss im Unterschenkel lokalisierten, von der Operationsstelle weg bis in die Zehen hinaus. Die Dehnung war offenbar eine zu starke gewesen und es bildete sich eine traumatische Neuritis aus, mit Atrophie und Lähmungen, namentlich der Zehenmuskulatur. Die Schmerzen hingegen verschwanden nach drei Wochen.

Der Wundverlauf war sonst ein vollkommen guter.

26. November 1897. Ich zog heute persönlich Erkundigungen bei Herrn Kr. ein. Der Erfolg der ersten Nervendehnung in der Glutæalfalte war ein vollständig guter; die Schmerzen im Oberschenkel und Kreuz kamen nie wieder. Trophische Störungen oder Lähmungen traten keine auf, auch nicht Sensibilitätsstörungen.

Der Erfolg der zweiten Dehnung in der Kniekehle war nur günstig was die Schmerzen anbetrifft; gleich nach der Operation sehr heftig,

liessen sie nach drei Wochen vollständig nach und traten seither nie wieder auf. Dagegen blieb eine Lähmung der Unterschenkelmuskulatur, Bewegungen mit den Zehen können nicht ausgeführt werden und auch diejenigen im Fussgelenk sind behindert. Es blieb auch eine hochgradige Atrophie des Unterschenkels. Im übrigen ist jedoch der Patient, bei der vollständigen Beseitigung der Schmerzen, mit dem Erfolge der überstandenen Operationen ganz zufrieden.

Fall 35.

Ischias rheumatica dextra, seit drei Jahren.

Blutige Nervendehnung an der Austrittsstelle. Erfolg. — Recidiv im Unterschenkel und Fuss. — **Blutige Nervendehnung in der Kniekehle,** sofortiger Erfolg. **Dauernde Heilung.**

Brenzikofer Fritz von *Niederhünigen* in St. Immer. 38 Jahre alt.

29. Februar 1892. Nachdem Patient schon vorher an Rheumatismen im Oberarm und Schulter rechterseits gelitten, begann vor drei Jahren sein jetziges Leiden mit Schmerzen im rechten Bein vom Rückgrat hinunter bis zum Fusse. Patient beschuldigte dafür sein Wohnen in kaltem Zimmer. Beinahe ein halbes Jahr war ihm das Arbeiten unmöglich. 40 Tage war er im Spitale zu St. Immer, wurde nachher noch zu Hause behandelt, aber trotz Antipyrinkur, Salicyl, Phenacetin, Elektrisieren, Morphium und Osmiumsäureinjektionen, Blutegelkur, Einreibungen, verbunden mit Massage, wollte das Leiden nie ganz schwinden, sondern dauerte mit mehr oder minder heftigen Lancées im Gebiete des Ischiadicus weiter. — Von lancinierendem Charakter, bisweilen auf kleine Strecken beschränkt, traten die Schmerzen auf, absteigend vom Gesäss bis zum Fuss, entlang der vorderen Tibiakante, mitten in der Wade oder hinter dem Malleol. extern. nach dem Dorsum pedis hin, aber auch zuweilen auf der Vorderseite von der Leiste bis Oberschenkelmitte; bei Witterungswechsel exacerbierend, während bei schönem Wetter oft mehrere Tage bis eine Woche schmerzlos verliefen. Nachdem diese Schmerzen im Herbst vorigen Jahres sehr wenig intensiv waren und zwei Monate gar nicht auftraten, setzten sie im Winter mit neuer Heftigkeit ein, namentlich ums Neujahr 1892 herum nach einem längeren Spaziergang. Er konnte kaum heimkehren vor Schmerzen, Müdigkeit und Schwere der Extremität. Bis vor 14 Tagen arbeitete Patient noch als Uhrenmacher meist sitzend, in allerletzter Zeit vermochte er dies jedoch nicht mehr, er musste öfters aufstehen und herumgehen, um sich etwelche Erleichterung zu schaffen. Der konsultierte

Arzt rät zu operativem Eingriff. Zwölf Jahre lang hat Patient an einer Maschine treten müssen und zwar mit dem rechten Bein, bis ein Jahr vor Beginn seines jetzigen Leidens. Seit Beginn desselben schwitzt Patient an der erkrankten Extremität abnorm und empfindet gesteigertes Kältegefühl am Fusse.

Status: Allgemeinuntersuchung ergibt ausser einer leichten Dämpfung über den unteren vorderen rechten Lungenpartien, von einer überstandenen Pleuritis herrührend, nichts Abnormes. Urin eiweiss- und zuckerfrei. Der kräftige gesunde Mann zeigt keine wesentliche Gehstörung, das rechte Bein wird zwar etwas nachgezogen und nicht so ungeniert gehoben wie das linke. Keine merkliche Atrophie. Beide Beine von gleicher Temperatur. Keine vasomot. oder circulat. Störungen. Keine Sensibilitätsstörungen. Die Schmerzen, die Patient spontan verspürt, sind «nicht anhaltend», sondern in unregelmässigen Intervallen, im rechten Gesäss bis zum vorderen Rand des Tensor fasciæ und in der Leiste. Nur bei energischer Palpation leichte Druckempfindlichkeit an der Austrittsstelle und in den letzten Rückenwirbeln, sonst keine charakteristischen Druckpunkte. Für Gelenkleiden oder Spondylitis keine Anhaltspunkte.

12. März 1892. Operationsbericht der blutigen Nervendehnung.

Chloroform-Aethernarkose. Antisepsis laut Formular 1892.

Hautschnitt quer in der Glutæalfalte und Freilegung des unteren Randes des Musc. Glutæus max. Heraufziehen desselben mit stumpfem Hacken. Spaltung der Muskelfascie und Freilegung des Nervus ischiadicus, der auf eine Aneurysmanadel genommen und aus Leibeskräften sowohl central als peripherwärts gedehnt wird. Irrigation der Wunde mit Salzsodalösung. Fortlaufende Naht ohne Drain. Collodialstreifen.

Der Wundverlauf war ein guter und ungestörter.

25. März 1892. Patient wird als vollständig geheilt entlassen.

31. Mai 1892. Wiedereintritt ins Inselspital.

Nach seinem letzten Austritt vom 25. März 1892 hütete Patient zu Hause noch fünf Wochen das Bett; es waren nämlich, ohne dass eine Erkältung oder Durchnässung beschuldigt werden konnte, von neuem heftige blitzartig zuckende Schmerzen im rechten Bein aufgetreten. Dieselben gingen von der Rückseite des untersten Femurdrittels nach unten, an die Rück- und Aussenseite des Unterschenkels und auf den Fussrücken ausstrahlend, namentlich auf dessen Aussenseite und die ganze Planta. Von den fünf Zehen war die fünfte am heftigsten ergriffen, während die grosse frei blieb. Patient hat stets das Gefühl, die vierte und fünfte Zehe seien eingeschlafen. Das frühere lästige Ameisenkribbeln im Fussballen ist ausgeblieben. Herpeseruption ist nicht aufgetreten. Berührungsempfindung normal, keine Motilitätsstörungen

ausser dem Schwächegefühl im Bein. Bei festem Auftreten des Fusses verspürt Patient stets blitzartige, in den Fussballen und die Zehen ausstrahlende Schmerzen; ebenso bei Streckung des Kniegelenkes. Die spontan in Anfällen auftretenden Schmerzen stellen sich häufiger abends und in der Nacht ein. Im Bereiche der Operationswunde keine Empfindlichkeit. Die Beugung im Hüftgelenk bei gestrecktem Knie war stets absolut schmerzlos seit der Operation. Vom Arzte aufgelegte Vesicatorien hatten keinen Erfolg. Allgemeinbefinden gut. Für Tabes und Diabetes keine Anhaltspunkte.

Status: Allgemeinuntersuchung nichts Abnormes. Die Operationsnarbe ist nicht druckempfindlich. Das rechte Bein wird in normaler Stellung gehalten, ebenso der Fuss; keine Atrophie. Die Bewegungen im Kniegelenk werden gut gemacht, die Extension ist schmerzhaft. Bei den Bewegungen des Fusses und der Zehen hat Patient das Gefühl von unangenehmer Spannung. Tast-, Temperatur- und Schmerzempfindung der Haut ungestört. Besonders abends treten anfallweise heftige zuckende Schmerzen im rechten Bein auf. Dieselben gehen von der Hinterseite des unteren Femurdrittels aus, strahlen längs der hinteren Seite des Unterschenkels unter dem Malleol. int. in die Planta, besonders in die äussere Hälfte derselben aus, ebenso an der Aussenseite des Unterschenkels auf das Dorsum pedis. Nur die innere Seite des Fusses und die grosse Zehe sind weniger betroffen. Druckpunkte im ganzen Verlauf der nervi peroneus superf. und tibialis posticus.

2. Juli 1892. Operationsbericht der blutigen Nervendehnung in der Kniekehle.

Dehnung des Nervus ischiadicus über der Kniekehle vor seiner Trennung in Chloroformnarkose mit Sublimatasepsis. Irrigation mit Salz-Sodalösung.

3. Juli 1892. Patient fühlt dumpfen Schmerz im Verlauf des Ischiadicus im Oberschenkel. Im Gebiete des Nervus peroneus et Nervus tibialis posticus keine Schmerzen.

5. Juli 1892. Entfernung der Nähte.

6. Juli 1892. Patient wird entlassen. Leichte zuckende Schmerzen im Gebiete der Nervi peroneus et tibialis posticus. Die Sensibilität ist in diesen Partien sonst völlig normal. Keine Motilitätsstörungen im Bereiche des Fusses.

Brief vom 13. November 1897. «C'est avec plaisir que je réponds à votre demande et je puis vous dire et vous certifier que je suis entièrement guéri de ma sciatique depuis que j'ai été opéré.»

Fall 36.

Ischias dextra nach Phlebitis dextra.

Massage: Heilung der Ischias.

Mme *L. S.* à *L.*

16. Februar 1892. Die Patientin machte vor fünf Jahren eine Pleuritis und im Anschlusse daran eine Phlebitis im rechten Beine durch, weshalb sie drei Monate das Bett hütete; eine Kur in Davos heilte die erstere aus. Nun leidet sie seit Mai 1891 an Rheumatismen, erst im rechten Arm, dann zwei Monate später im rechten Knie und rechten Hüfte. Fieber wurde zwar nicht beobachtet. Jetzt fühlt sie nachts (morgens gegen 4 Uhr am heftigsten) Schmerzen von der Hüfte abwärts rings um den Oberschenkel, namentlich innen, aussen und Vorderfläche; sodann im Knie und zu beiden Seiten der Ferse. Dabei fühlt sich Patientin immer müd. Der Hauptschmerz sitzt in der Gegend des rechten Sitzknorrens.

Status: Patientin von gutem Aussehen. Auscultation der Lungen ergibt deutlich Rhonchi unter der rechten Clavicula. Im Abdomen nichts Auffälliges fühlbar. In der rechten Leiste ist Druck auf die Cruralis nicht empfindlich, daselbst einige geschwollene Drüsen; die Vena femoralis ist nicht verhärtet. Der Nervus ischiadicus ist an der Austrittsstelle sehr druckempfindlich; ebenso in der Kniekehle und hinter dem Fibulaköpfchen. Die Wade ist nicht druckempfindlich, obgleich spontane Schmerzen in derselben angegeben werden. Masse: Umfang des Knies rechts 38 cm, links 34 cm; des Oberschenkels rechts 50, links 48 cm; der Wade rechts 36, links 34 cm. — «Offenbar hängt die bestehende Ischias zusammen mit der früheren Phlebitis, da jetzt noch so starke Schwellung vorhanden ist, doch mag als Gelegenheitsursache die dem Rheumatismus zu Grunde gelegene Infektion im Spiele gewesen sein.» (Kocher.)

Indikation: Es wird in Aussicht genommen eine vorsichtige Massage im Verein mit Hochlagerung des Beins, im Spital zu beginnen und zu Hause fortzusetzen. Sollte das nicht zum Ziele führen, Faradisation hinzufügen. Innerlich sofort Creosot 1 : 10. 2 × 25 gtt.

17. Februar 1892. Beginn der Massage. Schon leichtes Streichen wird ziemlich schmerzhaft empfunden. Innerlich Creosot.

20. Februar 1892. Massage schon erheblich weniger schmerzhaft. Patientin schläft nachts besser, weniger von Schmerzen geplagt.

24. Februar 1892. Besserung schreitet anhaltend weiter. Massage ziemlich kräftig ertragen. Besonders schmerzhaft sind nur noch: eine Stelle vorn über dem Malleol. externus, beide Seiten des Knies und die Austrittsstelle des Nerven.

26. Februar 1892. Patientin wird nach Hause entlassen, um daselbst die Behandlung fortzusetzen.

Brief vom 16. November 1897. Die Ischiasschmerzen wurden durch die Kur bei Professor Kocher vollständig geheilt; dagegen hat Patientin noch gegenwärtig ein hartnäckiges Knieleiden, das ihr starke Schmerzen verursacht.

Fall 37.

Ischias sinistra rheumatica, seit vier Monaten.

Massage und Elektricität: Ohne wesentlichen Erfolg. — Schwefelbäder: Besserung.

Maier Jacob von *Unter-Pensingen* (Württemberg). 35 Jahre alt.

7. April 1892. Patient war, abgesehen von einer im Jahre 1890 durchgemachten Influenza, stets gesund bis im letzten Januar, wo er, besonders nach längerem Gehen, weniger beim Stehen (was er als Steinhauer beständig thut) stechende und brennende Schmerzen an der Vorderseite des Unterschenkels bis in die Zehe, besonders die grosse Zehe ausstrahlend, hatte. Zu gleicher Zeit traten weniger intensive ähnliche Schmerzen in der Wade auf; Ferse und Fusssohle waren nie schmerzhaft. Nach einiger Zeit gesellten sich nun auch Schmerzen in der Gegend des Hüftgelenkes bei, die nach einer heftigeren Anstrengung, Stossen eines Wagens, exacerbierten. Vierzehn Tage nach Beginn musste Patient im Bett bleiben, da er vor Schmerzen nicht mehr gehen konnte. Dieselben traten nun nicht nur bei oder nach Bewegungen auf, sondern spontan, in Anfällen, die besonders abends erschienen und bisweilen mehrere Stunden andauerten. Ganz schmerzfreie Intervalle waren nicht häufig, indem jede leichte Körperbewegung oder Erschütterung genügte, um wenn nicht einen Anfall, so doch mässige Schmerzen hervorzurufen. Vier Wochen lang wurde Patient mit Massage und Elektricität, sowie auch intern behandelt, später wurden mit mehr Erfolg Hautreize und Morphiuminjektionen gemacht, dann während einer Woche Schwefelbäder angewendet. Es trat Besserung ein, so dass Patient 14 Tage lang das Bett verlassen konnte. Im Bade bemerkte nun Patient in der linken Glutæalregion eine etwa handtellergrosse, ziemlich feste aber unempfindliche Geschwulst. Der Arzt erklärte, diese müsste aufgeschnitten werden und schickt ihn deshalb hieher. Im Rücken hatte Patient nie Schmerzen. Allgemeinbefinden gut. Keine Tuberkulose in der Familie. Lues negiert.

Allgemeinstatus ergibt neben leichtem Lungenemphysem nichts Abnormes.

Lokalstatus: Die linke Glutæalgegend, besonders nach oben vom Trochanter major, erscheint etwas mehr vorgewölbt, als die rechte. Bei

der Palpation lässt sich kein bestimmter Tumor abgrenzen, dagegen erscheint die ganze Gegend, in der Ausdehnung einer Handfläche deutlich weich-elastisch, ohne dass eigentliche Fluctuation zu konstatieren wäre. Druckempfindlichkeit existiert nur im hinteren Teile der Crista ilei und auch da nicht auffällig; wohl aber das Gebiet zwischen Sitzknorren und Trochanter major. Der weitere Verlauf des Nervus ischiadicus ist an einzelnen Stellen, besonders gegen das Knie und in der Kniekehle deutlich schmerzhaft unter dem Knie einige Stellen auf der Vorderseite des Unterschenkels.

Trophische Störungen sind keine vorhanden. Bei Druck auf den Nervus ischiadicus in der Kniekehle und etwas oberhalb werden ausstrahlende Schmerzen nach unten und auch in der Hüfte gefühlt. Stoss in der Längsaxe der Extremität, sowie Druck auf den Trochanter und Anpressen desselben an die Pfanne, nicht schmerzhaft. Die Bewegungen, Flexion, Rotation, Extension werden kaum weniger gut ausgeführt als rechts, nur etwas zögernder. Schmerzen in der Hüfte treten dabei nicht auf. Nur wenn das Bein bei gestrecktem Knie in der Hüfte flektiert wird, werden Schmerzen zwischen Trochanter und Tuber ischii und am Innenrand der Kniekehle gefühlt. Das Os sacrum ist nirgends verändert oder druckempfindlich, ebensowenig lässt die Wirbelsäule irgend eine Schmerzhaftigkeit bei Druck oder Belastung erkennen. Inguinalgegend normal; nirgends sind Drüsenschwellungen vorhanden.

Beim Stehen ist es auffällig, dass Patient sich in leicht nach links konkaver Scoliose hält, was er selbst durch die Schmerzen verursacht angibt, da er früher völlig gerade war.

20. April 1892. Ein Tumor lässt sich in der Glutæalgegend nicht nachweisen. Auch Fluctuation ist nicht mit Sicherheit zu konstatieren.

25. April 1892. Da eine deutliche Besserung (wodurch wird nicht angegeben) im Befinden des Patienten eingetreten ist und sich aus dem objektiven Befund keine Indikation zu chirurgischen Eingriffen ergibt, so zieht es Patient vor, einstweilen wieder nach Hause zu gehen.

Fall 38.

Ischias traumatica sinistra (relativ frisch).

Massage: Momentaner Erfolg. — Galvanisation: Schöne vollständige Heilung.

Müller Franz Xaver, Thun-Schlatt (Grossherz. Baden). 33½ Jahre alt.

2. Juli 1892. **Anamnese:** Der sonst gesunde Patient glitschte beim Abstieg von einem Eisenbahnwagen aus und fiel bei flektiert gehaltenem

linken Bein auf die linke Hüfte, auf deren hintere und äussere Seite. Trotz der Schmerzen wurde noch bis spät abends gearbeitet. Hautverfärbung bestand nicht, dagegen geringe Druckempfindlichkeit ungefähr in der Mitte zwischen Sitzknorren und Trochanter. Bereits am zweiten Tage stellten sich anfallsweise auftretende heftige Schmerzen im Oberschenkel ein; von der Mitte zwischen Sitzknorren und Trochanter strahlten sie in der Mitte des Oberschenkels bis in die Kniekehle herunter. Beim Gehen verstärkten sie sich und zogen sich bis zum Malleolus ext. herab. Der Fuss blieb frei. Die Schmerzen waren von bohrendem Charakter und sind morgens am heftigsten. Motilitätsstörungen sind nie aufgetreten; dagegen fühlt Patient das linke Bein schwächer als das rechte. Die vom Arzte verordnete Massagebehandlung war nur von momentanem Erfolge. Innerliche Mittel nicht verordnet. Da eine dauernde Besserung nicht erzielt wird, operative Behandlung angeraten. Irgend eine Erkrankung des Hüftgelenkes hat nie bestanden. Für Tabes oder Diabetes keine Anhaltspunkte.

Status: Der zart gebaute Mann ist im allgemeinen gesund. Die Inspektion des erkrankten Beines ergibt eine Atrophie ziemlich bedeutenden Grades. Keine Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen. Keine Herpes. Patient klagt über hauptsächlich morgens anfallweise Schmerzen im linken Bein; von der Sitzbeingegend in der Mitte des Oberschenkels nach unten ziehend, beim Gehen bis zum Malleol. ext. herunter. Der Nervus ischiadicus ist in seinem ganzen Verlaufe druckempfindlich. Urin normal. Appetit und Stuhlgang in Ordnung.

26. Juli 1892. Der Patient wird seitdem täglich galvanisiert. Die Schmerzen treten seltener und nicht mehr in früherer Stärke auf.

30. Juli 1892. Patient wird entlassen. Sämtliche Bewegungen im Hüftgelenk werden aktiv und völlig schmerzlos gemacht. Neuralgische Schmerzen sind in den letzten Tagen nicht mehr aufgetreten. Der Ischiadicus ist in seinem Verlaufe kaum druckempfindlich. Bewegungen im Knie und den Fussgelenken völlig frei und schmerzlos.

Fall 39.

Ischias sinistra. Starke Schmerzen. Scoliose. Beteiligung des Nervus cruralis.

Heilung durch den konstanten Strom.

Jenni Abraham von *Ins* bei Erlach. 46 Jahre alt.

5. Juli 1892. **Anamnese:** Patient bekam vor fünf Wochen Schmerzen in der linken Ferse; anfallsweise auftretend, zum Teil ausgelöst

durch längeres Gehen, zum Teil ohne bestimmten Anlass. Anfälle dauerten bald nur eine Viertel-, bald eine ganze Stunde; auch die Zwischenpausen waren nie absolut schmerzfrei. Nach und nach stiegen die Schmerzen in die Wade, in den Oberschenkel, ja bis in die Hüfte hinauf. Circa eine Woche nach Beginn war Patient nicht mehr im Stande zu gehen. Einreibungen und Sinapismen erfolglos, so dass sich Patient bei der fortwährenden Steigerung entschloss, ins Spital zu kommen. Der Ischias war weder Trauma noch Erkältung vorausgegangen.

Status: Allgemeiner, nichts Abnormes. Leichte Hyperæsthesie der linken unteren Extremität. Es ist dem Patient fast unmöglich, sich auf das linke Bein zu stützen wegen der Schmerzhaftigkeit. Objektiv lässt sich an demselben nichts Abnormes bemerken, keine Atrophie. Die Bewegungen desselben werden ganz gut ausgeführt, wenn Patient im Bette liegt; nirgends sind sie mechanisch beschränkt. Schmerzhaft ist nur starke Flexion und Extension im Knie und der Hüfte, nicht aber die Auswärtsrotation. Keine Weichteilschwellung noch Skelettveränderungen. Dagegen bestehen die bereits in der Anamnese charakteristischen Schmerzen, die sich besonders auf den Fussrücken, in der Wade und der Hüfte lokalisieren. Der ganze Nervus Ischiadicus ist druckempfindlich; besondere Druckpunkte hinter dem Malleolus internus, am Fibulaköpfchen, am Foramen ischiadicus. Ferner besteht Druckempfindlichkeit im Bereich des Nervus cruralis vom Lig. Pouparti abwärts, jedoch weniger intensiv als am Nervus ischiadicus. Patellarreflex vorhanden, normal. Fussclonus leicht vorhanden. Auffallend ist die scoliotische Haltung beim Gehen, die Patient auf Kommando ausgleicht.

10. Juli 1892. Patient wird mit dem konstanten Strom behandelt (bis auf 100 M. A.). Anode am Rücken. Kathode von Hüfte zur Kniekehle, Wade und Ferse verschoben, je 2—3 Minuten.

14. Juli 1892. Patient fühlt sich entschieden besser.

20. Juli 1892. Tägliche Galvanisation. Patient geht herum ohne viel Schmerzen.

Die scoliotische Haltung nimmt bedeutend ab.

25. Juli 1892. Patient geht den ganzen Tag schmerzlos herum.

Es wird mit der Elektrisation fortgefahren.

1. August 1892. Patient wird entlassen.

Der Nervus ischiadicus ist kaum druckempfindlich, leicht auf dem Dorsum pedis. Patient hinkt noch immer leicht, fühlt sich jedoch geheilt.

Brief der Frau. 15. November 1897. «Frisch aus der Insel entlassen, klagte er noch öfters über Schmerzen; allmählig verminderten sich jedoch

dieselben. Jetzt aber kann er wieder gehen, wie früher, bloss hie und da fühlt er noch ein krampfartiges Zucken in den Beinen.»

Fall 40.

Ischias traumatica dextra bei vollkommen negativem objektivem Befund. (Akutes Auftreten.) Ungeheilt entlassen.

Br. A. von *B.* 35 Jahre alt.

27. Februar 1893. Vor zehn Jahren wurde Patient wegen Gesichtsschmerzen in der rechtseitigen Unterkieferhälfte in der alten Insel operiert. Es soll eine Nervendehnung gemacht worden sein, worauf vollständige Heilung erfolgte. Im März 1892 fiel Patient auf das rechte Knie. Sofort starke Schwellung und heftige Schmerzen im betreffenden Gelenk. Haut stellenweise violett verfärbt. Nach vierwöchentlicher Bettruhe Schwinden der Schmerzen. Nach weiteren vier Wochen erkrankte jedoch Patient ohne Veranlassung akut an Schmerzen in der rechten Hüftgegend, die besonders heftig nachts jeweilen gegen Morgen und bei längerem Marschieren auftraten. Gang infolge davon hinkend. Zu diesen konstanten Schmerzen traten anfallsweise, zuckende, von der rechten Hüfte bis in die fünfte Zehe des rechten Fusses ausstrahlende Schmerzen auf.

Auf kalte Abreibungen und Salzbäder trat zeitweilige Besserung ein.

Im Anschluss an die heftigen ausstrahlenden Schmerzen im rechten Bein litt Patient in letzter Zeit besonders stark an allgemeinem Tremor, der in den Extremitäten am stärksten ausgesprochen ist. Sonst klagt Patient über nichts. Stuhlgang in Ordnung.

Status: 28. Februar 1893. Patient macht den Eindruck eines hochgradig nervösen Menschen. Bei der geringsten Erregung tritt allgemeiner Tremor ein. Pupillenreaktion normal.

Allgemeinuntersuchung: normaler Befund. Kreuzbeingegend nicht druckempfindlich. Beide Beine sehr muskulös, das rechte zeigt keine Atrophie. Bewegungen im rechten Hüftgelenk vollkommen frei und schmerzlos. Ebenso im Knie- und Fussgelenk. Druck auf den Nervus ischiadicus zwischen Trochanter und Tuber ischii nirgends druckempfindlich, ebensowenig die Wade und die Kniekehle. Motilität und elektrische Reaktion der Muskulatur des rechten Beines intakt. Keine Sensibilitätsstörung. Rectalbefund normal.

Nachdem Patient eine Zeitlang mit Antipyrin, Natrium salicylicum etc. behandelt wurde, ohne irgend welchen Erfolg, wird er, da er die blutige Nervendehnung verweigert, ungeheilt entlassen.

Fall 41.

Ischias dextra rheumatica, seit einem Jahr.

Blutige Nervendehnung mit sofortigem Erfolg. Heilung vollständig. Nach drei Jahren infolge von Erkältung **leichtes Recidiv.** Heilung durch Chloræthyl.

Vuillard Théophile, maçon, *Lécherre* (Jura), habite Chaux-de-Fonds. 36 Jahre alt.

17. September 1894. Nach einer Erkältung bekommt der vorher immer gesunde Patient im September 1893 heftige Schmerzen in der Lumbalgegend. Diese nahmen allerdings am nächsten Tage an Intensivität zu, wichen aber nach Bettruhe und Auflegen eines von einem Apotheker verabfolgten Pflasters innert drei Wochen.

Schon im Verlaufe des Winters 1893/94 verspürte der Patient dann häufig Schmerzen im rechten Bein, die lange Zeit unbedeutend und gleich blieben. Im Frühjahr 1894 steigerten sie sich jedoch, so dass der Patient im Juni wieder einen Arzt konsultiert, der Einreibungen mit einer Salbe verordnete, die jedoch erfolglos blieben. Die Langwierigkeit des Leidens führt den Patient zur Behandlung ins Spital.

Der äusserst kurz gehaltene Status sichert die Diagnose Ischias, und aus der Anamnese zu schliessen Ischias rheumatica.

25. September 1894. Operationsbericht der blutigen Nervendehnung. Aethernarkose mit Morphium. Dampfasepsis.

Typische Freilegung des Nervus ischiadicus zwischen Trochanter major und Tuber ischii, der normal aussieht. Gehörige Dehnung desselben. Naht und Collodialverband.

Nach der Operation sofortiger Nachlass der Schmerzen; es bleiben nur Paræsthesien, besonders im Unterschenkel.

26. September 1894. Status idem. Temperatur normal.

29. September 1894. Verbandwechsel. Entfernung der tiefen Naht. Patient schmerzfrei.

30. September 1894. Entfernung der oberflächlichen Naht. Operationsfeld reaktionslos.

1. Oktober 1894. Patient steht auf. Gang etwas schwerfällig aber schmerzfrei.

3. Oktober 1894. Entlassung. Patient ist völlig schmerzfrei und geht ordentlich herum.

November 1897. Der Operateur dieses Falles, Herr Dr. de Quervain in La Chaux-de-Fonds hatte die Freundlichkeit, auf meine beim Patienten

gemachte Anfrage hin, mir selbst zu antworten: «Drei Jahre lang war Patient völlig recidivfrei, die Heilung war eine vollkommene, wie sich Dr. de Quervain, der den Patient zu wiederholten Malen sah, überzeugen konnte. Infolge von Durchnässung trat nun aber in letzter Zeit ein leichter Rückfall ein, der indess schon auf eine einzige Chloræthylbestäubung hin fast vollständig wich.»

Fall 42.

Ischias.

Frau *M. J.*

30. Oktober 1895. Ischias bei übermässigem Fettreichtum in der Gesässgegend, verbunden mit auffälliger Lordose der Lendenwirbelsäule und leichter Scoliose.

Fall 43.

Ischias.

Mr. *L.*, Dec. à *D.*

1896. Ischias mit besonderer Lokalisation im Unterschenkel. Notizen unvollständig.

Fall 44.

Ischias sinistra. Lokalisation bloss im Gebiete des Ramus glutæus superior.

M. *D. Ch.* Tr. *L.*

Insoweit interessanter Fall, als die Schmerzhaftigkeit ausschliesslich im Bereiche der linken Crista ilei geklagt wird; es ist demnach hauptsächlich der Ramus glutæus superior entlang der Seitenfläche der linken Beckenkante ergriffen. Der Fuss ist bloss schwach und zeigt oft das Gefühl von Eingeschlafensein. Linkes Bein: in Oberschenkel und Wade leichte Atrophie. Sensibilität vollkommen normal. Bewegungen ebenfalls. Keine Druckpunkte angegeben. Im Bereiche der schmerzhaften Crista keine Verdickung oder Druckempfindlichkeit.

Fall 45.

Ischias.

Blutige Nervendehnung: Arge Verschlimmerung, traumatische Neuritis. Nach Jahresfrist Besserung, Tendenz zu restitutio ad integrum.

Fräulein *Elise Anderegg,* Weberin von und in *Oberbipp.* 23 Jahre alt.

Für linksseitige Ischias wurde der Patientin am 29. April 1896 die blutige Nervendehnung nach der gewohnten Weise gemacht.

29. Juni 1896. Abends wenig Schmerzen. Sensibilitätsstörungen: Von der Austrittsstelle abwärts und bis zur Kniekehle herunter und etwas nach aussen und der Vorderfläche der unteren Oberschenkelpartie verlaufend eine vollkommen anæsthetische Zone, oben 9 cm breit, nach unten schmäler werdend, überragt an den Grenzen von einer 1—2 cm breiten Einfassung mit leichter Analgesie. Eine gleiche rautenförmige insensible Partie besteht über der Wadenmitte, von der Kniekehle abwärts.

Motilitätsstörung: Dorsalflexion des Fusses unmöglich.

1. Juli 1896. An der Vorderfläche des Unterschenkels ganz normale Sensibilität. Anæsthesie an der Rückfläche wie am 29. Juni 1896.

5. Juli 1896. Ausserordentlich heftige Schmerzen im ganzen Gebiete des Ischiadicus, bedeutend stärker als vor der Operation.

7. Juli 1896. Entfernung der Naht. Collodialverband. Wunde p. p. geheilt.

10. Juli 1896. Sehr heftige Ischias. (Neuritis traumatica.) Anæsthesie der Rückfläche von Ober- und Unterschenkel genau wie am 29. Juni 1896. (Klinische Besprechung.)

15. Juli 1896. Anhaltende Ischias, besonders schmerzhaft Druck auf das obere Drittel der Fibula. Keine anderen sensiblen Störungen. Natr. salicyl. 4,0 pro die.

19. Juli 1896. Schmerzen unverändert. Ohrensausen, Uebelkeit, Magenschmerzen.

21. Juli 1896. Natr. salicyl. 5,0 pro die.

23. Juli 1896. Natr. salicyl. 6,0 pro die. Ischiasschmerzen unverändert, besonders über der Fibula. Die Stelle kann gar nirgends aufliegen, ohne intensiven Schmerz zu verursachen. Keine Magenschmerzen mehr. Salicyl. in Oblaten.

6. August 1896. Salicyl wird ausgesetzt, da Patientin wieder über starke Magenschmerzen klagte.

10. August 1896. Patientin steht auf, die Ischiasschmerzen am Unterschenkel dauern fort, ferner entsteht ein Stechen entsprechend dem Verlauf des Nerven am Oberschenkel und Schmerzen in der oberen Glutæalgegend. Die Schmerzen werden alle stärker, wenn Patientin mit dem Fuss auftritt.

13. August 1896. Patientin steht täglich auf, kann aber nicht ohne Krücken gehen, da sie den linken Fuss nicht aufsetzen kann und das linke Bein nicht strecken wegen der Schmerzen. Auch bei ruhigem Liegen mit gebeugtem Bein hat sie im Bereich des Nervus ischiadicus

an Unter- und Oberschenkel stechende Schmerzen. Dieselben werden bei Bewegungen stärker und besonders, wenn das Bein in hängende Stellung übergeht beim Aufstehen. Dabei treten dann noch stechende Schmerzen an der Vorderseite des Unterschenkels, in der linken Glutæal- und Leistengegend ein.

24. August 1896. Patientin wird entlassen, um sich zur vierwöchentlichen Kur nach Baden zu begeben. Die geringsten Schmerzen hat sie bei rechtwinkliger Beugung im Kniegelenk. Bewegungen im Hüft- und namentlich im Kniegelenk sind schmerzhaft. Dorsalflexion des Fusses ist nicht möglich. Schmerzen bei Druck auf der ganzen Länge der Fibula sehr stark. Am Oberschenkel nur auf starken Druck spontane Schmerzen im ganzen Verlauf und in Glutæal- und Inguinalgegend. Insensibilität auf der ganzen Rückfläche des linken Beins bis fast zur Ferse herunter. Patientin soll sich nach der Rückkehr von Baden wieder zeigen.

Klinische Vorstellung vom 10. Juli 1896. Professor Kocher: «In diesem Falle ist die Dehnung über das gewünschte Mass hinausgegangen, die Folge ist eine traumatische Neuritis. Es wäre schlimm, wenn dies immer der Erfolg der Dehnung wäre, es ist eben nicht immer möglich, bei der Dehnung ein ganz bestimmtes Mass einzuhalten.

Nun sind aber Ischias und Neuritis ganz verschiedene Dinge. In einem Falle handelt es sich wohl um eine reine Neuralgie, z. B. kann von einer Stelle aus eine Zerrung am Nerven stattfinden, durch Dehnung des Nervus ischiadicus ist eine solche Verwachsung zu lösen und die Ischias heilbar. In andern Fällen handelt es sich von vornherein um Neuritis. Die jetzige Behandlung muss sich gegen die entstandene Neuritis richten.» (Salicyl und Injektionen.)

Brief der Patientin vom 10. November 1897. Nachdem die Schmerzen im letzten Frühjahr noch sehr heftig waren, trat im Verlaufe des Sommers wesentliche Besserung ein, so dass Patientin bis zu vier Stunden nacheinander gehen konnte. Immerhin muss sie sich vor anstrengender Arbeit hüten, weil dann stärkere Schmerzen auftreten, besonders nachts. Mit der Zeit ist eine vollständige Ausheilung zu erwarten.

Fall 46.

Ischias sinistra rheumatica, seit circa einem halben Jahr.

Massage, Chloroforminjektionen, unblutige Dehnung erzielen nur temporäre Besserung. — Kur in Baden: Mit vorübergehendem Erfolg.

Frau *R. Sch., H.* bei Oberdiessbach.

10. März 1897. Die vorher gesunde verheiratete Frau und Mutter von sieben Kindern erkrankte im November 1896 infolge einer Er-

kältung mit Schmerzen in der linken Hüfte. Später traten auch solche in der Kniekehle und in der Wade auf, endlich auch an der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus aus dem Becken. Das Bein in gestreckter Stellung aufzuheben war unmöglich, der Gang mühsam und schmerzhaft. Nach und nach gestellten sich auch Schmerzen in den Zehen hinzu, auch hatte sie oft in denselben ein Gefühl des Ameisenkriechens und Taubseins.

Patientin wurde zu Hause längere Zeit erfolglos mit Einwicklungen in warme Tücher behandelt, auch Massage blieb erfolglos.

Im Privatspitale Professor Kochers, in das die Patientin heute eintritt, wird ihre Ischias erst durch unblutige Dehnung, Injektionen, dann mit Massage behandelt.

11. März 1897. Patientin wird faradisiert und massiert.

12. März 1897. Injektion von 1 ccm Chloroform.

20. März 1897. Da auf Massage und Faradisation die Schmerzen nicht zurückgehen, so werden heute wieder drei Injektionen von je 1 ccm Chloroform gemacht; die eine in die Gegend der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus, die anderen beiden in die Gegend des Nervus peroneus.

21. März 1897. Unblutige Dehnung während des Tages zweimal.

2,0 Natr. salicyl. per Clysma. (Blutige Dehnung in Aussicht genommen.)

24. März 1897. Schmerzen lassen etwas nach, am hartnäckigsten sind dieselben im Knie.

28. März 1897. Tägliche Massage 2,0 Natr. salicyl. per Clysma. Befinden besser.

10. April 1897. Bisherige Behandlung wurde fortgesetzt. Morgens und abends Massage. Täglich ein Clysma mit 3,0 Natr. salicyl. Die Schmerzen lassen allmälig nach. Am hartnäckigsten sind dieselben im Fuss und in der Wade.

15. April 1897. Patientin steht täglich etwas auf. Es geht langsam aber stetig besser.

24. April 1897. Patientin wurde in gutem Zustand nach Hause entlassen. Die Massage wurde bis heute täglich zweimal betrieben. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen; nur in den Zehen und in der Ferse treten dieselben noch auf, jedoch wenig intensiv.

8. November 1897. Einem Briefe gemäss war die erzielte Besserung keine bleibende; auch eine Kur in Baden hatte nur ganz temporären Erfolg. Die Schmerzen blieben bestehen, sowie die Paræsthesien. Das Bein ist sehr schwach geblieben, so dass Patientin nur ganz kurze Zeit herumgehen und ihre Arbeit noch keineswegs wieder aufnehmen kann.

Fall 47.

Ischias traumatica dextra, seit zehn Monaten.

Chloroforminjektionen, Faradisation unwesentliche momentane Besserung; dann Rückkehr der Schmerzen.

Frau *V. B. D.* 51 Jahre alt.

12. Februar 1897. Vor zehn Monaten stürzte Patientin eine Treppe hinunter vornüber auf die rechte Seite. Genauere Angaben können über den Sturz nicht gemacht werden, da sie einen Augenblick bewusstlos war. Sofort beim Aufstehen verspürte sie Schmerzen im rechten Knie, die nach 3—4 Stunden stärker wurden. Das Knie sei während circa 14 Tagen sehr intensiv geschwollen gewesen; auch die Vorderfläche des linken Knies zeigte Quetschungserscheinungen. Der konsultierte Arzt verordnet Douchen und applizierte verschiedene Wässer. Nach 3—4 Wochen fühlte sich die Patientin ganz geheilt; die Geschwulst war zurückgegangen. So blieb es während circa drei Monaten. Dann traten bei Anstrengungen und Ermüdungen anfänglich wieder leichte Schmerzen ein. Patientin fühlte keine Sicherheit im rechten Knie, es bildete sich eine Schwäche aus, die stets zunahm.

Diesen Winter (96/97) fiel Patientin zweimal aufs Eis, worauf die Schmerzen wieder heftiger wurden und sich bei Ermüdungen über die ganze Extremität erstreckten. Plötzliche Bewegungshemmungen werden nicht angegeben; jedoch sollen bei gewissen Bewegungen sehr heftige Schmerzen plötzlich im Knie auftreten.

Patientin hat von Jugend auf «unendlich viel mit dem Blut und den Nerven» zu thun gehabt. Phthise in der Familie nicht nachweisbar.

13. Februar 1897. **Status,** diktiert von Prof. Kocher:

Die beiden Kniegelenke zeigen objektiv keinen Erguss, keine Kapselschwellung, sind in vollkommen gestreckter Lage. Die Drehbewegungen bei rechtwinkliger Flexion sind vollkommen frei. In der Kniekehle ist Druck schmerzhaft. Ein auf Thrombose deutender Strang nicht vorhanden. In der Leiste gibt Patientin einen Schmerz an, der vom Sitzknorren neben der Vulva heraufzieht bis zum Lig. Pouparti. Die Rosenmüllersche Drüse ist leicht geschwollen, sonst keine Drüsen. Oberschenkelumfang daumenbreit unter der Vulva beiderseits gleich. In der Fossa iliaca interna rechts keine Schwellung nachzuweisen. Die Bewegungen im Hüftgelenk erscheinen frei. Beugt man bei gestrecktem rechtem Knie in der Hüfte, so klagt Pat. über Schmerzen im Knie. Bei Drehbewegungen klagt sie über Schmerzen auf der Hinterseite des Oberschenkels. Die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus ist etwas empfindlich, sonst im Ischiadicus-

gebiet keine Schmerzen. Der Rücken wird schön gerade gehalten. Seine Bewegungen sind vollkommen frei. Seitliche Deviation nicht vorhanden. Patientin hat gutes Aussehen, keine belegte Zunge, reine Herztöne (nur der erste Aortenton etwas rauh, leicht blasend, der zweite abklappend). Sehr starker Fluor albus mit odor. Portio kurz, derb. Uterusfundus drei Finger über der Symphyse fühlbar, frei beweglich, Scheide eng. Muttermund zeigt einige Risse, ist geschlossen, Schleimhaut glatt.

Die Diagnose wurde von Professor Kocher auf Ischias gestellt. Jedenfalls spielt ein nervös-hysterisches Moment mit.

14. Februar 1897. Von heute ab wird Patientin täglich abwechselnd massiert oder faradisiert.

16. Februar 1897. Wegen zunehmender Schmerzen namentlich an der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus wird heute eine Chloroforminjektion (¾ ccm) gemacht. Die Allgemeinreaktion äussert sich in Nausea, doch bleibt der Puls gut. Lokal treten nach einigen Minuten sehr heftige Schmerzen auf.

19. Februar 1897. Zweite Chloroforminjektion von 80 Tropfen an der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus.

24. Februar 1897. Dritte Chloroforminjektion (gutt. 80).

27. Februar 1897. An der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus und im Bein sind die Schmerzen bedeutend zurückgegangen, nur längs der Crista ilei nach vorn klagt Patientin noch lebhaft. Tägliche Faradisation.

3. März 1897. Patientin erhält 2×0,2 Sulfonal. (Ordination Professor Kochers.)

4. März 1897. Patientin hat zwar gut geschlafen, jedoch heute morgen erbrochen. Sulfonal ausgesetzt. Schmerzen in der Hüfte geringer, hingegen treten solche nun auch im Rücken auf. Ebenfalls Faradisation.

5. März 1897. Patientin hat heute wieder erbrochen. Diät.

6. März 1897. Patientin ist heute abgereist. Hatte immer noch Schmerzen im Kreuz, im Rücken, längs der Crista ilei; an der Austrittsstelle des Ischiadicus sind sie weniger lebhaft.

April 1897. **Nachstatus:** Noch 14 Tage nach ihrer Entlassung aus dem Spitale hatte die Patientin über Schmerzen zu klagen, sie waren ziemlich heftig, so dass sie oft lag. Seither wurde es immer besser, nur erträgt sie die Ermüdungen noch nicht recht, indem sie bei solchen sofort Schmerzen verspürt.

3. November 1897. Eine Heilung wurde laut Brief nicht erzielt, nicht einmal eine wesentliche Besserung. Die Schmerzen bestanden mit der gleichen Heftigkeit fort, von der rechten Hufte ausgehend, verbreiten sie sich nach unten in das Bein bis in den Fuss; nach oben in den Rücken.

Die Patientin ist mit der Injektionskur wohl zufrieden, da sie eine halbe bis drei Viertelstunden ohne jede Ermüdung gehen kann.

Fall 48.

Ischias rheumatica dextra, Scoliose.

(Frühere linksseitige Ischias, durch Chloroforminjektionen, Massage und Bäder geheilt.)

Chloroforminjektionen und Massage: Besserung. — **Blutige Nervendehnung.**

Zysset Joh., Mineur, *Heiligenschwendi.* 47 Jahre alt.

25. April 1897. Der Patient wurde bereits im Anfange dieses Jahres für eine linksseitige Ischias mit Chloroforminjektionen und Massage in der Klinik behandelt und zwar mit sehr gutem Erfolg. Am 11. Januar verliess er die Insel, um sich die Resten seiner Ischias im Thunerspitale noch fertig behandeln zu lassen, wo auch in drei Wochen durch Massage und Bäder völlige Heilung erfolgte. Schon damals spürte Patient Schmerzen auch in der Hüfte und Unterschenkel rechterseits. Er ging nichtsdestoweniger an seine Arbeit, war dabei allen Unbilden der Witterung ausgesetzt und so verstärkten sich die Schmerzen, dass Patient seine Arbeit vor 14 Tagen wieder sistieren musste. Er hat seine Schmerzen gegenwärtig am stärksten in der rechten Hüfte und oben aussen am Unterschenkel, doch strahlen sie aus ins Kreuz, schiessen den ganzen Oberschenkel entlang, ebenso den Unterschenkel hinunter bis in die Fusssohle, wo er namentlich Stechen und Kriebeln spürt. Die Schmerzen sind anhaltend, wechseln aber an Intensität, sind am ärgsten beim Bücken und Heben von Lasten, was jetzt überhaupt nicht mehr möglich ist. Patient legte Blasenpflaster auf ohne Erfolg. Warme Bäder schaffen ihm Erleichterung. Er nimmt die Hülfe des Spitals in Anspruch, weil sein jetziger Zustand ihn absolut arbeitsunfähig macht.

Status: 22. April 1897. Allgemeinstatus ergibt ausser einer diff. Colloidstruma, leichter Bronchitis und der Dorsalscoliose nichts Besonderes. Specialstatus: Patient zeigt eine nach links konvexe Dorsalscoliose; die rechte Hüfte steht etwas höher als die linke. Der Gang des Patienten ist nach rechts hinkend. Motilitätsstörungen der rechten Unterextremität nicht vorhanden, dagegen bedeutend verminderte Kraft, jedoch keine trophischen Störungen. Sensibilität im ganzen normal, nur eine kaum merklich herabgesetzte Berührungsempfindung im Gebiete des Nervus peronæus superf. Hautreflexe normal. Achillessehnenreflex beidseitig fehlend, dagegen Patellarreflex beidseitig erhöht. Neuralgien im rechten

Sacrolumbalis, über der Crista ilei, ferner in der ganzen rechten Gesässbacke, namentlich an der Austrittsstelle des Ischiadicus, ferner im Gebiete des Peroneus superficialis und der Plantarnerven. Auf Chloroforminjektionen schwindet der Schmerz und es bleiben nur noch Paræsthesien. Druckempfindlichkeit existiert an der Crista ilei, jedoch nicht an der Austrittsstelle, dagegen an der Trennungsstelle oberhalb der Kniekehle, am Fibulaköpfchen innen von der Achillessehne. Patient verspürt ferner selten Wadenkrämpfe.

Es handelt sich hier offenbar um eine Ischias rheumatica, was aus der Anamnese gestützt werden kann. Es wird vorderhand die gleiche Therapie wie letztes Jahr für die linksseitige Ischias eingeschlagen.

2. Mai 1897. Patient wurde täglich massiert, abwechslungsweise die Glutæalgegend, die Lende, der Oberschenkel, die Kniekehle. Die Massage war stets von Erfolg gekrönt, d. h. die Schmerzen sistieren während eines Tages, um dann allerdings in abnehmender Stärke wieder aufzutreten.

8. Mai 1897. Patient klagt bedeutend weniger und geht besser. Er bekam im Laufe der letzten Woche alle zwei Tage eine Injektion von Chloroform 1,0, zuerst in die Gegend des foramen ischiadicum, dann in die Teilungsstelle der Peronealnerven, hernach wieder eine in die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus, heute eine in die Lendenmuskulatur und eine an der Stelle des Abgangs des Nervus peroneus. Der Injektion folgte ein kurz andauerndes Brennen. Nachlass der Paræsthesien und Schmerzen, die sich noch in der Lende und an der Aussenseite des Unterschenkels festhielten.

Der dauernde Effekt dieser Therapie scheint kein genügender gewesen zu sein. Ich erinnere mich, den Patienten jeweilen bei der Visite gesehen zu haben. Die Beschwerden desselben waren immer dieselben. Deshalb wurde die blutige Dehnung des Nerven in Aussicht genommen.

Operationsbericht. 18. Mai 1897.

Bromæthyl. Aether-Narcose. Dampfasepsis. Seidennaht.

5 cm langer Hautschnitt vom unteren Rand des glut. max. abwärts in der Mitte zwischen Tuber ischii und Trochant. basis. Spaltung der Fascie mit Schonung des Nervus cutaneus femoris post. Stumpf werden die Muskeln Biceps, Semitendinosus, Membranosus freigemacht und der Nerv stumpf isoliert, über einer Aneurysmanadel emporgehoben, nach unten und oben freigemacht und stark gedehnt. Der Nerv ist verdickt; während der Dehnung werden einzelne isolierte Bewegungen im Fuss und Unterschenkel beobachtet. Nach starker Dehnung des Nerven erscheint derselbe bedeutend verlängert. Schluss der Wunde mit einer tiefgreifenden und einer fortlaufenden Hautseidennaht. Collodialverband.

Der unmittelbare Erfolg der Nervendehnung war ein guter, die Schmerzen waren verschwunden, die ersten Tage bestanden noch Paræsthesien im Unterschenkel. Der Wundverlauf war ein glatter. Patient wurde nach 14 Tagen als geheilt zu einer Nachkur in Baden entlassen.

Seither eingezogene Erkundigungen nach dem Patienten und seinem Befinden waren vergeblich, da sein jetziger Aufenthalt nicht ausfindig gemacht werden kann.

Fall 49.

Ischias sinistra bei Descensus uteri und Endometritis.

M. H. A. Ch.

13. Mai 1897. Die Ischias begann fünf Wochen vor der letzten vor zwei Jahren erfolgten Geburt und blieb seither.

Status: Patientin hat ein gutes frisches Aussehen. Schwache Muskulatur. Zunge nicht belegt. Herztöne rein. Mamma ausgesprochen atrophisch. Abdomen zeigt nichts Besonderes. Der Uterus steht sehr tief. Muttermund stark klaffend. Deutliches Ectropium beider Lippen. Der Uteruskörper ist gross und liegt ganz in der linken Kreuzbeinhöhlung. Druck auf denselben ist empfindlich. Die Austrittsstelle des Nervus ischiadicus ist linkerseits deutlich empfindlich, rechts nicht. Im ganzen Oberschenkel ist der Verlauf des Ischiadicus deutlich druckempfindlich, nach abwärts nur noch der Tibialis posticus. Atrophie nicht vorhanden. Starke Flexion des gestreckten linken Beines ist schmerzhaft.

Diagnose: Ischias sinistra, mehr neuralgischer als neuritischer Natur, wahrscheinlich im Zusammenhang mit Descensus uteri und Endometritis.

Fall 50.

Ischias traumatica dextra (Beckenfraktur), seit einem Jahr intensive Schmerzen.

Blutige Nervendehnung mit sehr gutem unmittelbarem Erfolg.

D. Pr. M., Instruktor in *S.* (Wallis). 35 Jahre alt.

Am 28. Mai 1894 wurde Patient von einem ungeberdigen Pferde heruntergeworfen, ohne jedoch angeben zu können wie der Sturz erfolgte; er glaubt auf die rechte Seite. Nach dem Fall stand er sofort wieder auf und stützte sich auf beide Beine, wobei er jedoch wieder zusammenstürzte und dabei das Gefühl von Knacken und Nachgebens, verbunden mit heftigen Schmerzen in der Gegend der rechten Spina ilei posterior

empfand. Er musste vom Platze getragen werden, war jedoch nicht bewusstlos. Der Arzt konsultierte eine «Beckenfraktur», nach den Angaben des Patienten von der Spina post. abwärts zum Foramen ischiadicum majus verlaufend. Der Verunglückte verblieb deshalb acht Wochen im Militärspital; die ersten vier in Bettruhe, nach dieser Frist konnte er mit Hilfe eines Stockes schon ordentlich gehen; der Schmerz an der Bruchstelle war nur gering. Nach der Spitalzeit machte Patient noch eine zweimonatliche Kur in einem Berghotel mit Wasserbehandlung und Schröpfen. Im März 1895 war er dann soweit wieder hergestellt, dass er den Dienst ohne nennenswerte Behinderung mitmachen konnte.

Zwei Jahre nach dem Unfall, im Mai 1896, bekam nun Patient nach einem längeren Ritte wieder Schmerzen an der Frakturstelle und fühlte zugleich eine eigentümliche Schwere und Müdigkeit im ganzen rechten Bein. Die konsultierten Aerzte konstatierten eine Anschwellung an der Bruchstelle; eine Röntgen-Aufnahme gelang jedoch nicht. Nach achttägiger Bettruhe und nachheriger Kur in Leuk wurde er soweit wieder hergestellt, dass er noch im gleichen Jahre Dienst thun konnte; immerhin verspürte er seit dem Frühjahr 1896 stets von Zeit zu Zeit Schmerzen in der Gegend des Foramen ischiadicum, klemmende packende Schmerzen in der Kniekehle, Hinterseite der Wade, an den Knöcheln, der Ferse und in den Fusssohlen. Diese Schmerzen waren wenig intensiv, in Bettlage fast null, bei längerem Stehen und angestrengtem Gehen wurden sie stärker, mehr noch nach Erkältungen, Witterungswechsel, dann von blitzartigem ausstrahlendem, stechendem Charakter. Das Reiten hat Patient dies Jahr 1897 gar nicht mehr versucht, da es ihm unmöglich schien.

Durch Massage erzielte Patient nur geringen Erfolg, er tritt deshalb zu eventueller Operation in die Klinik ein. (Juni 1897.)

Patient, sonst gesund, hat vorübergehend leichte Magenbeschwerden, keine Urinbeschwerden, im Harn nie Blut, nur unmittelbar nach dem Unfall etwas mühsames Urinieren. Stuhlgang regelmässig. Alkoholismus negiert.

Status: 22. Juni 1897. Allgemeinstatus nichts Abnormes.

Patient klagt über Schmerzen im rechten Bein bei Anstrengungen und in der Gegend der rechten Articulatio sacroiliaca. Druckpunkt 2 cm nach aussen von der Spina ilei post. dextr.; daselbst keine Formveränderung fühlbar, weder am Knochen noch an den Weichteilen. Keine Hautanschwellung, Rötung oder Temperaturveränderung. Ein zweiter Druckpunkt an der Austrittsstelle des Nervus ischiadicus, weitere in der Kniekehle und am Fibulaköpfchen. Heben des gestreckten Beines ist schmerzhaft. Bewegungen im Hüftgelenk frei. Beugung des Rumpfes bei

gestrecktem Bein ebenfalls schmerzhaft entlang dem Ischiadicus. Keine Atrophie des rechten Beines. Keine Sensibilitäts- oder Motilitätsstörungen anderer Art.

Die Diagnose wird gestellt auf traumatische Ischias infolge der stattgehabten Beckenfraktur. Bei der Ausheilung derselben sind offenbar Verwachsungen vorgekommen, wahrscheinlich an der Austrittsstelle des Nerven, die die Ischias durch Kompression hervorriefen. Zur Lösung dieser Adherenzen wird dem Patient von Professor Kocher die blutige Nervendehnung vorgeschlagen, die dieser acceptiert.

Operationsbericht: 29. Juni 1897.

Bromæthyl-Aether-Narkose. Dampfasepsis. Seidennaht.

Schnitt entsprechend dem medialen zwei Drittel einer Linie von der Basis des Trochanter zur Spina post. inf. Nach zumeist stumpfer Trennung der Muskelfasern des glutæus maximus wird am Unterrand des Obturatorius der Nervus ischiadicus freigemacht und auf einen starken Hacken aufgeladen. Er erscheint nicht wesentlich verdickt oder sonst verändert. Am Unterrand der Incisura ischiadica ist keine Unregelmässigkeit fühlbar. Nun wird der Nerv stark gedehnt, gezerrt, gehoben, besonders die Dehnung nach auf- und abwärts stark ausgeführt, die ganze Rumpfhälfte wird am Nerv emporgehoben. Schluss der Wunde mit drei tiefgreifenden und einer oberflächlichen fortlaufenden Seidennaht. Jodoform-Kompressiv-Verband.

Ueber den unmittelbaren Erfolg der Operation und den Verlauf der Nachbehandlung existieren keine Notizen. Soweit ich mich jedoch erinnern kann, war der erstere ein äusserst zufriedenstellender und der Verlauf tadellos. Uebrigens sollen darüber noch Nachforschungen gemacht werden.

Nachstatus vom 30. August 1897.

Patient hat im Leukerbade eine $4^1/_2$-wöchentliche Kur vom 18. Juli ab gemacht und nun vor acht Tagen eine zweite Kur angetreten mit Bädern von 35°, zwei, vier bis sechs Stunden pro die. Die Schmerzen haben bedeutend abgenommen. Ueber der Frakturstelle existiert weder spontan noch auf Druck irgendwelcher Schmerz. Der Ischiadicus ist an der Austrittsstelle nur noch ganz wenig empfindlich auf starken Druck. Kniekehle ebenfalls kaum druckempfindlich; dagegen ist der äussere Ast median von der Bicepssehne noch druckempfindlich und entschieden verdickt deutlich durchzufühlen. An der Umschlagstelle am Fibulaköpfchen nur geringer Druckschmerz, ungefähr in der Mitte des Unterschenkels verspürt Patient auf der äusseren, besonders auf der vorderen Seite der Tibia ab und zu plötzlich packende Schmerzen, nicht intensiv, mehr nur ein Klemmen. Dies sind die einzigen

noch spontan auftretenden Schmerzen. Die Hinterseite der Wade ist völlig frei von Schmerzen. Sensibilität intakt. Leichte Atrophie der rechten Extremität. Patient fühlt sich sehr gebessert und bemerkt noch fortwährend Fortschritte zur völligen Heilung.

7. November 1897. Brief des Patienten: Er ist mit dem Erfolge der Operation sehr zufrieden und sozusagen ganz geheilt. Nur hin und wieder bei Witterungswechsel treten noch Schmerzen an der äusseren Seite des Unterschenkels und der Wade auf.

Inhaltsverzeichnis.

Seite.

I. Teil.

Historischer Ueberblick. Wesen der Krankheit. Aetiologie 8
Symptomatologie 20
Diagnose. Prognose 27
Die Ischiasscoliose 28

II. Teil.

Die Behandlung der Ischias (Therapie bis zum Jahre 1870) 39
Wie behandeln wir nun heutzutage die Ischias . . 43
Resultate der Hydrotherapie und Balneotherapie . . 49
» » Kälteapplikation 52
» » Massagebehandlung 55
» » Elektrotherapie 60
Medikamentöse Therapie:
Innere Mittel 61
Einreibungen auf die Haut 63
Subcutane Injektionen 64
Resultate der Injektionen 69
Operative Therapie:
Unblutige Nervendehnung 71
Resultate der unblutigen Nervendehnung . . 76
Blutige Nervendehnung 77
Schlussbemerkungen 91

Anhang.

Casuistik 97

Korrekturen.

Seite 30, Zeile 19 soll stehen Gesässmuskulatur statt Gefässmuskulatur.
» 95, » 8 » » schmerzhafte » schmerzlose.